



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

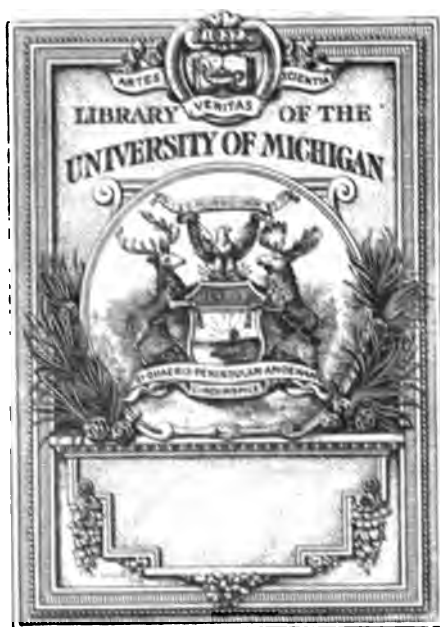
Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

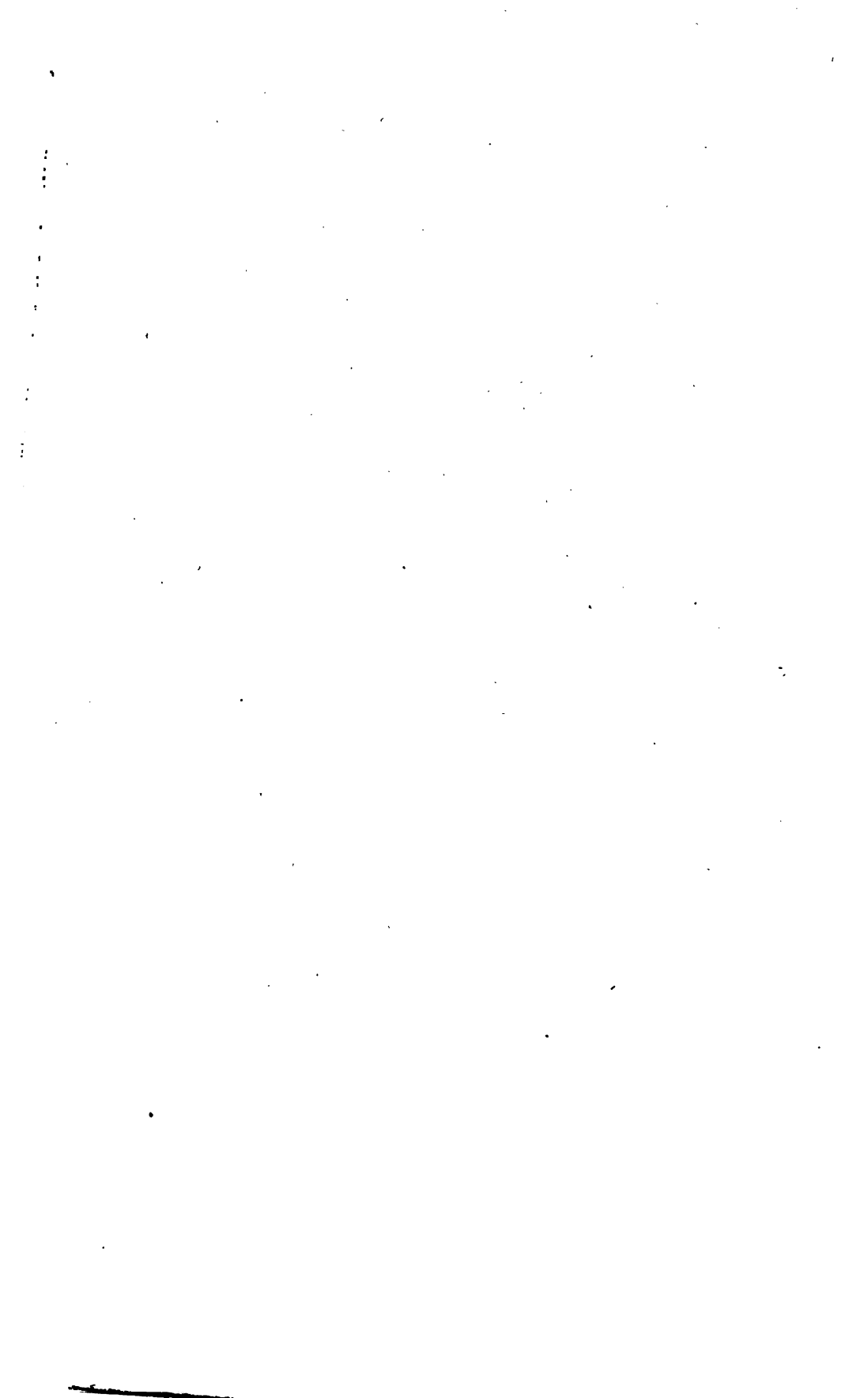
B 1,075,045



THE GIFT OF
Publishers

G
11
F8
B9





3695

BULLETIN
DE
GÉOGRAPHIE HISTORIQUE
ET DESCRIPTIVE

MINISTÈRE
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES BEAUX-ARTS

COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES
ET SCIENTIFIQUES

BULLETIN
DE GÉOGRAPHIE HISTORIQUE
ET DESCRIPTIVE

ANNÉE 1904



PARIS
IMPRIMERIE NATIONALE

ERNEST LEROUX, ÉDITEUR, RUE BONAPARTE, 28

MDCCCIV

BULLETIN

DU

COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES.

SECTION DE GÉOGRAPHIE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE.

PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU SAMEDI 5 DÉCEMBRE 1903.

PRÉSIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GRYE, MEMBRE DE L'INSTITUT.

La séance est ouverte à 4 heures et demie.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance du 7 novembre, il est donné lecture de lettres d'excuses de MM. AYMONIER, DE BARTHÉLEMY et VIDAL DE LA BLACHE.

La correspondance comprend, en outre, une communication de la Société de géographie de Dunkerque renvoyée à M. DUMESNIL et deux ouvrages de M. le commandant Lunet de Lajonquière sur le Champa et le Cambodge, qui seront soumis à l'examen de M. AYMONIER.

Il est donné communication d'une lettre, reçue récemment au Ministère, de la mission Chevalier. Cette pièce, datée du 21 août 1903, annonce l'arrivée du voyageur à Tcheena, capitale du Baguirmi.

« De Fort-Archambault, écrit M. Chevalier, nous nous sommes

dirigés sur le lac Iro, dont nous avons relevé les rives. Nous avons levé, en outre, une partie du cours inférieur du Bahr-Salamat et constaté que cette rivière, la plus importante artère du Ouadaï, n'est plus qu'un immense oued, au lit presque partout asséché, même pendant la saison des pluies. Du reste, l'absence de cours d'eau permanents (en dehors du Bahr-el-Abiod, du Bahr-Sara et du Logone, dont la réunion constitue le Chari) est le fait caractéristique de toutes les contrées que nous avons traversées depuis le 9° degré.

« Le sol imperméable est sans pente et, à la saison des pluies, il ne peut écouler l'eau qu'il a reçue; il en résulte des lagunes et des marécages, et presque tout le Baguirmi, en particulier, est en ce moment transformé en un immense marais et, dans quelques mois, ce sera, au contraire, une immense steppe aride où les points d'eau seront très rares.

« Du Bahr-Salamat j'ai gagné le Sud du Dékakiré en traversant une région parsemée de pitons et de roches granitiques où vivent des troglodytes apparentés aux Noubas du Kordofan.

« Dans ces contrées fétichistes, où presque partout les indigènes n'avaient pas encore vu d'Européen, nous avons reçu souvent un accueil empressé, et nous n'avons jamais eu à nous plaindre d'un acte d'hostilité.

« La traversée du Baguirmi s'est effectuée sans grande difficulté et Gaourang, le sultan du Baguirmi, m'a accueilli avec beaucoup de bienveillance. Il a donné, en outre, tout l'appui désirable aux recherches que nous poursuivons.

« Dans quelques jours je vais me remettre en marche vers le Nord pour me diriger sur la dépression du Bahr-el-Ghazal, puis sur le lac Tchad, que je ne compte atteindre que dans trois semaines et où je ne pourrai séjourner que peu de temps.

« D'après les renseignements qui viennent de me parvenir, la nappe libre du lac est en ce moment presque inabordable par suite des pluies, et la canonnière à vapeur *le Léon-Blot* est inutilisable. »

M. Chevalier aura recours aux pirogues indigènes pour aller recueillir, dans les îles de l'archipel Kouri, les documents sur la faune et la flore du lac.

M. P. BOYER dit quelques mots d'un tirage à part de M. le baron de Baye, envoyé à la Section par l'auteur, et qui a pour objet la

description des émaux de la cathédrale de Vladimir et du couvent de Saint-Antoine-le-Romain.

M. BOUQUET DE LA GRYE se borne à mentionner la conférence adressée à la Section par M. Ch. Sauerwein et qui n'est qu'un résumé de l'ouvrage du prince de Monaco intitulé : *La carrière d'un navigateur*.

M. CORDIER propose d'imprimer au prochain *Bulletin* un travail de M. Beauvais sur un sujet neuf : *les Lamas du Yunnan*. Ce mémoire assez bref offre un véritable intérêt.

M. HAMY rend compte des dernières publications de la Société de géographie et d'archéologie d'Oran.

« Cette Société continue à fournir une carrière laborieuse et utile. M. Camille Fodel poursuit l'exposé de ses études sur les intérêts économiques de la France au Maroc, et son dernier travail, *le Commerce du Maroc en 1900*, sera consulté avec fruit par tous ceux qui s'intéressent à la solution des problèmes si graves pour la France qui se posent en ce moment de l'autre côté de la Moulouya. M. Paul Prioux, ancien fonctionnaire des finances à Bandiagara, a fait à la Société une conférence intéressante sur *l'économie générale du Soudan*, et en particulier sur la traite des captifs, demeurée encore aujourd'hui « le principal et le plus puissant des moyens monétaires en usage entre Maures et Dioulas. »

« Les autres moyens d'échange sont sans importance; c'est ce que M. Prioux appelle énergiquement la *monnaie-homme*, qui répond le mieux de beaucoup aux exigences des Maures importateurs de sel, etc. L'auteur n'a pas de peine à démontrer l'influence néfaste que ce détestable commerce exerce dans tout le centre de l'Afrique, aussi bien dans les possessions anglaises et allemandes du Haoussa et du Cameroun que dans notre Soudan français.

« En dehors de la cause de l'humanité, pour laquelle la France a toujours combattu dans le monde, dit-il avec justesse, notre intérêt nous commande impérieusement de réagir et de favoriser par tous les moyens en notre pouvoir le repeuplement de nos colonies du Centre africain. C'est là une condition primordiale et essentielle pour assurer leur développement économique normal et arriver à tirer parti des richesses qu'elles renferment. » La question de la main-d'œuvre se pose au Soudan comme ailleurs et ne peut être

résolue avantageusement qu'en protégeant contre les traitants les cultivateurs noirs de manière que, dans toute circonstance, la quantité puisse suppléer à la qualité, qui ne peut être acquise que par de longues années d'accoutumance et d'initiation progressive.»

«Pour arriver à ce résultat, il faut «couper dans sa racine» le mal qui ronge la Nigritie, «supprimer radicalement la traite des captifs». Mais cette œuvre «doit être accompagnée, secondée par la création d'un outillage économique qui fait aujourd'hui totalement défaut au Soudan.»

M. HÉRON DE VILLEFOSSE, en s'excusant une fois de plus de ne pouvoir assister à la séance qui a lieu à l'heure de son cours à l'École des Hautes-Études, fait savoir que les *Bulletins de l'Académie d'Hippone*, qu'on l'avait chargé d'examiner, ne contiennent aucun document qui puisse intéresser particulièrement la Section.

M. G. MARCEL lit un rapport sur quatre brochures de M. Georges Delvaux, qu'il a été chargé d'examiner.

M. VIDAL DE LA BLACHE a lu avec intérêt la relation écrite en espagnol du voyage du colonel Clément et du lieutenant-colonel Bailly-Maitre, de Lima jusqu'au réseau navigable de l'Amazone.

M. GRANDIDIER dit quelques mots élogieux de la carte en quatre feuilles de la mission Marchand, dressée et dessinée par le commandant Baratier.

La séance est levée à 5 heures trois quarts.

Le Secrétaire,
E. - T. HAMY.

SÉANCE DU SAMEDI 9 JANVIER 1904.

PRÉSIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GRYE, MEMBRE DE L'INSTITUT.

La séance est ouverte à 4 heures et demie.

Le procès-verbal de la séance du 5 décembre est lu et adopté et le Secrétaire dépouille la correspondance, qui comprend des lettres d'excuses de MM. GRANDIDIER et HÉRON DE VILLEFOSSE et diverses demandes de souscriptions et de subventions, renvoyées à l'examen de MM. P. BOYER et GRANDIDIER.

M. BOUQUET DE LA GRYE voudra bien se charger d'examiner une note manuscrite de M. SAINT-JOURS, qui se rattache aux discussions hydrographiques qui ont eu lieu dans la Section au dernier Congrès de Bordeaux.

Sur la proposition de M. R. DE SAINT-ARROMAN, la Section appuie auprès de M. le Ministre de l'Instruction publique la demande de délégation de M. le professeur Lorin, de Bordeaux, au Congrès des Sociétés françaises de Géographie qui doit avoir lieu à Tunis.

M. HAMY dit quelques mots d'un rapport de M. Lejeal sur le Congrès international des Américanistes de New-York, dont il propose l'impression au *Bulletin*. (Accepté.)

M. R. DE SAINT-ARROMAN fait connaître les derniers résultats de la mission dirigée par M. de Créqui-Montfort, et insiste en particulier sur les fouilles très heureuses de M. Courty à Acapana (Tiahuanaco).

M. R. DE SAINT-ARROMAN donne ensuite connaissance à la Section d'une lettre de M. Aug. Chevalier, en date de Massacori, 25 septembre 1903, et qui contient les dernières nouvelles de la mission scientifique Chari-Lac Tchad.

M. Chevalier était parvenu sur le Bahr-el-Ghazal aux abords du lac Tchad depuis une dizaine de jours. MM. Decorse et Courtet,

qui avaient été malades, avaient vu s'améliorer beaucoup leur santé, grâce aux soins dévoués du Dr Allain, et le premier redescendait vers le Congo avec un précieux bagage scientifique. Enfin, on avait de bonnes nouvelles de M. Martret et du jardin d'essai qu'il a fondé au Fort-Sibut.

« Mon voyage au Nord du Baguirmi, écrit M. Chevalier, s'est étendu sur 600 kilomètres à la frontière nord-ouest du Ouadaï, aux abords du Fittri et au Bahr-el-Ghazal.

« J'ai traversé plusieurs tribus d'Arabes soumises depuis les reconnaissances de nos officiers envoyés par le lieutenant-colonel Destenave et par son successeur, le commandant Largeau.

« J'ai été, en outre, reçu par une fraction de Ouadaïens, reconnaissant l'autorité française et commandés par Bayouri, le principal chef de guerre de l'ancien prétendant au trône du Ouadaï, Assyl.

« Enfin, la soumission toute récente des Krédas du Bahr-el-Ghazal m'a mis en rapport avec ces nomades de race berbère. Par eux, j'ai pu obtenir d'intéressants renseignements sur les parties du Sahara, qui s'étendent du Sud de Tripoli au Nord du Ouadaï et du Soudan égyptien.

« Plusieurs m'ont confirmé l'existence, dans cette zone, de gisements de sel gemme et de natron et la présence de nitrates.

« Autant les contrées situées en Afrique centrale, au Nord du 12° parallèle, sont intéressantes au point de vue scientifique, autant elles sont pauvres en ressources agricoles et forestières. Le pays est partagé entre des dunes de sable sur lesquelles s'étend le climat saharien et des marais d'hivernage qui deviennent d'une aridité désolante à la saison sèche. Pendant longtemps, sans doute, la France n'aura qu'un rôle civilisateur à jouer dans ces contrées, à moins que de grands travaux d'irrigation ne viennent un jour distribuer les eaux du Chari aux plaines sur lesquelles elles s'épanchaient il y a quelques siècles, plaines condamnées aujourd'hui à une stérilité presque absolue. On retrouve, en divers endroits, la trace de vastes lagunes pénétrant jusqu'au cœur du Baguirmi. Autrefois le Chari les remplissait chaque année, à la période des crues, et de nombreux canaux naturels reliaient ces lagunes entre elles ainsi qu'avec le lac Tchad. Par suite de la diminution des pluies tropicales, ces contrées se sont asséchées et la steppe saharienne les a envahies.

« Les bras latéraux du Chari, qui s'en vont dans l'intérieur à plusieurs centaines de kilomètres du chenal principal, ont leur lit ensablé et désormais n'apportent plus de tribut, même pendant les grandes crues, aux lacs disparus.

« Dans quelques jours, je serai dans la partie Sud du lac Tchad pour y étudier quelques-unes des îles de l'archipel Kouri qui subissent encore l'action de la crue, grâce à laquelle s'est maintenue une réelle fertilité dans cette région d'îles et de presqu'îles. »

M. R. DE SAINT-ARROMAN résume encore une lettre de M. le Dr Lapicque, exposant ses premières recherches ethnologiques dans les montagnes à l'Est de Cochin et demandant un supplément de subsides pour pouvoir élargir, principalement vers le Nord, le champ de son exploration. La Section, considérant le haut intérêt des résultats obtenus déjà par le voyageur, exprime le vœu que les moyens lui soient fournis de poursuivre ses fructueuses recherches sur cette question si difficile et si mal connue de l'extension géographique des populations primitives de la péninsule cis-gangetique.

M. BOUQUET DE LA GRYE fait connaître un instrument nouveau inventé par MM. Claude et Driencourt, dont l'emploi tout récent a produit une véritable révolution dans la géodésie topographique.

M. AYMONIER lit un rapport sur les dernières monographies publiées par la Société des Études indo-chinoises.

« Ont paru tout récemment, dit le rapporteur, les fascicules concernant Ben-Tré (VII^e), Sa-Dec (VIII^e) et Tra-Vinh (IX^e fascicule).

« L'ordre adopté est toujours le même : géographie physique, économique, historique, que suivent les statistiques administratives.

« Si les auteurs anonymes de ces utiles travaux ne peuvent se soustraire à la sécheresse et à la monotonie que comportent nécessairement des comptes rendus empruntés aux documents officiels, il est visible qu'ils s'efforcent d'éviter des redites, qui pourraient être nombreuses, en ces études de détail d'un pays, dont la constitution géologique, la flore et la faune sont à peu près partout identiques.

« A l'occasion, ils signalent les nombreux travaux, routes ou canaux, que les administrateurs français ont su créer pour favoriser le développement incessant des richesses de la contrée.

« On peut remarquer que si le fascicule de Ben-Tré est l'un des rares où la carte du district fasse défaut, il reproduit, par contre, la transcription et la traduction d'une inscription chinoise, qui est l'apologie d'un grand lettré annamite mort à la fin du XVIII^e siècle, et qui fut gravée en 1872.

« En résumé, ces trois nouvelles monographies appellent les réserves et méritent les éloges qui ont été déjà formulés lorsqu'ont paru les précédents fascicules. »

M. HAMY rend compte des derniers *Bulletins* de la Société normande de géographie, qui contiennent principalement le texte de conférences faites devant cette compagnie au cours de l'année dernière. Il croit devoir surtout mentionner parmi les conférenciers M. Raoul de Saint-Arroman, qui a présenté le tableau intéressant et fidèle des missions scientifiques organisées au Ministère de l'Instruction publique pendant les vingt-cinq dernières années; M. de Segonzac, qui résume son second voyage au Maroc, si fécond en résultats importants pour la connaissance de ce mystérieux pays; M. Albert Sorel, qui parle avec clarté des conditions de la politique coloniale de la France; M. Paul Barral, qui guide ses auditeurs dans les profondeurs du Dauphiné inconnu; M. Lecarpentier, qui montre les analogies et les différences entre ce qu'il appelle les deux équipes anglaise et française, *Liverpool-Manchester*, en Lancashire, *Le Havre-Rouen*, en Normandie; M. Francis Mury, qui traite avec compétence la question du Siam; M. le commandant Krien, qui étudie les débuts de l'expansion russe en Asie; enfin M. G. Gravier, qui a repris une fois de plus l'histoire de Jean Ango, le célèbre vicomte de Dieppe. Toutes ces conférences ont été suivies par un auditoire fort nombreux et fort intéressé, la lecture en est agréable et instructive, et le *Bulletin* qui les reproduit continue à avoir beaucoup de succès en Normandie. Le nombre des adhérents à la Société normande de géographie a augmenté de 104 pour la seule année de 1902, et la Société compte, au 1^{er} janvier 1903, 7 membres donateurs, 49 membres à vie et 844 membres titulaires, soit en tout 900 membres payants, sans compter les correspondants et les honoraires.

M. TEISSERENC DE BORT rend compte des *Bulletins* de la Société de géographie d'Alger et de l'Afrique du Nord pour 1903 :

« Le *Bulletin de la Société de géographie d'Alger et de l'Afrique du Nord* continue, en 1903, à publier des études d'un très grand intérêt sur les choses et les gens de l'Afrique septentrionale. Le commandant Rinn, dans le *Bulletin* du premier trimestre, nous donne, en quelques pages intitulées : « Les grands tournants de l'histoire de l'Algérie » un exposé sommaire, mais néanmoins assez précis, des diverses phases par lesquelles ont passé les gouvernements de l'Algérie depuis l'invasion musulmane jusqu'à nos jours. Il fait ressortir le rôle important joué par les dynasties berbères qui gouvernèrent l'Algérie pendant cinq siècles.

« Pendant cette période, dans laquelle se rencontrèrent de grands monarques, le gouvernement eut à lutter contre l'esprit de *particularisme* bien connu des Berbères.

« La domination turque fut certainement une des plus stériles ; la période où les deys devinrent indépendants et à laquelle mit fin la prise d'Alger par les Français ne manqua pas de grandeur, et, comme elle est très près de nous, est intéressante à étudier, ne fût-ce que pour la juger d'une manière plus impartiale. »

L'auteur montre comment la plupart de nos efforts ont été annihilés par des changements incessants de personnes et de système. Il arrête son étude un peu après l'insurrection de 1871, pensant qu'il est de la sagesse d'un historien de ne pas vouloir juger des événements trop contemporains, le recul du temps étant nécessaire pour apprécier sainement les résultats de nos efforts. Il se dégage néanmoins de cette étude la vision très nette qu'avec plus de suite dans les idées on aurait réussi à s'attacher l'élément indigène et, vraisemblablement, à le développer beaucoup plus dans son ensemble qu'il ne l'est aujourd'hui.

Dans le même volume, M. de Montès, professeur au lycée d'Alger, nous expose, dans une monographie de Guyotville, comment naît, se développe et prospère un village algérien. Cette étude est particulièrement suggestive, parce qu'elle montre que la prospérité d'un village ne peut être obtenue partout avec des procédés uniformes, mais dépend, la plupart du temps, d'une intelligente utilisation des ressources différentes que présente chaque région, certaines cultures étant rémunératrices en un point et dispendieuses dans une région voisine. La prospérité de Guyotville n'a

pris naissance, après beaucoup d'années très médiocres, que par le développement de la culture de primeurs, en particulier de raisins hâtifs, dont il a été expédié pour 300 ou 400 mille francs en Europe.

« Une étude détaillée des mouvements de la population montre que les deux tiers de la population de ce village sont composés d'Espagnols et d'Italiens, chez lesquels la natalité est beaucoup plus grande que dans la population française. Il est regrettable que l'auteur de cette monographie ait laissé tout à fait de côté le rôle que la main-d'œuvre indigène et le perfectionnement de cette main-d'œuvre a pu jouer dans le développement de Guyotville.

« Dans le fascicule suivant, le même auteur nous fait l'histoire des causes de la décadence d'un village algérien, Vesoul-Benian, qui fut peuplé d'émigrants francs-comtois et dont la population n'a guère cessé de décroître depuis l'organisation du village, surtout par le départ des enfants des familles, s'établissant dans d'autres centres où les conditions économiques étaient plus favorables. La mortalité de la population résidant à Vesoul-Benian a notablement diminué, comme on pouvait s'y attendre, depuis la période d'organisation et de défrichement des terres, où elle dépassait plus de 28 p. 1000, pour s'abaisser, dans ces dernières années, à 21 p. 1000; mais la richesse du sol n'est pas suffisante pour que la culture soit très rémunératrice.

« M. de Montès nous fait assister aux répartitions successives des terres qui eurent lieu à diverses époques, répartitions faites à la suite d'enquêtes administratives qui, tout en visant à l'équité, n'ont pas pu résoudre les problèmes économiques qui varient avec chaque famille, avec la position particulière de la terre concédée et avec l'utilisation plus ou moins heureuse de ces terres pour les chefs de culture.

« L'auteur insiste, en terminant, sur la nécessité de procéder à une enquête scientifique très sérieuse sur la nature du sol et les conditions météorologiques et économiques de la région, avant de décider la création d'un village en tel ou tel point.

« *Les smala de l'Est.* — Les questions qui se rattachent à la garde et à l'administration de l'Algérie font encore l'objet de plusieurs notices très intéressantes. Dans l'une d'elles, « Les smala de l'Est », le lieutenant Mougenot expose le rôle qui a été joué par les smala

et montre que ces corps de spahis, mariés et en quelque sorte sédentaires, ont encore leur raison d'être dans les régions de l'Ouest, sur les frontières du Maroc, où elles forment une gendarmerie indigène très précieuse, tandis que, dans la province de Constantine, il n'y a pas, à proprement parler, de frontière à garder, le Protectorat tunisien étant régulièrement administré.

« *Figuig*. — Dans une autre notice, un auteur, qui a voulu garder l'anonyme, nous montre que le centre militaire et commercial que nous voulons créer à l'extrémité de la voie ferrée qui part de Duveyrier, doit être établie, sinon à Figuig même, du moins dans la plaine qui s'étend au pied de l'enceinte des ksours. Ce sera le seul moyen, dit-il, d'amener la population de Figuig à être en relation suivie avec nous; les échanges commerciaux qui peuvent devenir assez actifs en ce point et les avantages matériels que les ksouriens retireront de cette voie de pénétration qui leur fait parvenir à bas prix des objets de première nécessité, comme le sucre, le café etc., feront beaucoup en faveur de la pacification de ces régions.

« *D'In-Salah au Hoggar*. — M. le lieutenant Cottenest nous retrace la petite expédition, ou mieux le *raid* qui, sous sa direction, se rendit dans le Hoggar, à la fin du printemps de 1902, pour punir les Hoggars de deux récentes razzias qu'ils avaient faites. Un goum de 130 indigènes fut levé parmi les tribus de l'Est du Tiddikelt et se rendit jusqu'à Tit, environ à 600 kilomètres au Sud d'In-Salah, où ils furent aux prises avec les Touaregs Hoggars et leur tuèrent plus de soixante combattants, après avoir failli être enveloppés par l'importante cohorte des Touaregs. Au cours de cette petite campagne, on retrouva plusieurs objets ayant appartenu à la mission Flatters. Cette tournée, où le lieutenant Cottenest fit preuve de beaucoup de décision et de sang-froid, eut les plus heureux résultats, car elle décida les notables Taïtoq à venir se présenter au chef de l'annexe d'In-Salah; elle rendit la confiance à nos tribus et leur permit d'aller de nouveau dans les pâturages du Sud. L'attaque traîtresse des Hoggars avait permis de venger le massacre de la mission Flatters dans les lieux mêmes où il avait été combiné. Enfin elle donna le baptême du feu aux Maghzen d'In-Salah, parmi lesquels se trouvaient beaucoup d'hommes des tribus vaincues par nous deux ans avant.

« *Le Djibouti du présent et le Djibouti de l'avenir*. — M. le lieute-

nant Deschamps nous expose l'état actuel de notre colonie de Djibouti et nous montre tous les avantages que cette station présente comme tête de ligne d'une route commerciale vers l'Éthiopie méridionale. Comme port de relâche et de ravitaillement, Djibouti est fort bien placé, et l'on doit désirer que l'outillage du port (cales de radoub, etc.) soit complété. Parmi les avantages de Djibouti sur Aden ou Périm, il faut mentionner en première ligne que, grâce à des travaux importants, on y trouve d'excellente eau douce à 6 francs la tonne, alors que l'eau des citernes d'Aden coûte 22 francs.

« *Kroumirie*. — M. Baruch, officier interprète principal, nous résume, dans quelques pages très documentées, l'origine de la campagne de Tunisie qui débute, comme on le sait, par l'occupation de la Kroumirie. Les indomptables populations, qui commettaient des déprédations constantes sur les tribus voisines, occupent une région montagneuse d'environ 28 kilomètres sur 22 kilomètres. Leurs forces, recensées en 1881, s'élevaient environ à 2,400 hommes armés de fusil; bien que d'origine arabe, ces populations, s'étant cantonnées dans une région montagneuse, ont adopté le genre d'existence sédentaire des Berbères. C'est à la suite de plusieurs violations du territoire algérien, que le gouvernement du dey ne voulut pas punir, que l'occupation de la Kroumirie, d'abord, et la marche d'une colonne sur Tunis furent décidées. Cette petite tribu pillarde a eu sur les destinées de son pays une influence tout à fait décisive. »

M. VIDAL DE LA BLACHE dit quelques mots d'une *Notice communale scolaire sur la ville d'Estrées-Saint-Denis*, qui a pour auteur M. V. Delie, instituteur.

« Le modeste auteur de cette brève notice de quatre pages a eu pour but, dit-il, « d'apprendre aux enfants d'Estrées l'histoire de leur pays, pour le leur faire aimer davantage. » Voilà de bonnes paroles et des tentatives à encourager. En quatre pages ornées de la carte cadastrale et d'un extrait de la feuille d'état-major, de trois figures où les écoliers pourront reconnaître leurs écoles et l'église de leur petite ville, les principaux renseignements capables de les intéresser sont condensés; ils verront quelle est l'origine de leur localité, quelles sont les particularités du relief, les chiffres comparés de population, les progrès accomplis dans les cultures.

Cela en effet est l'essentiel. Peut-être l'auteur eût-il bien fait d'insister un peu plus sur cette voie romaine qui a donné son nom à la ville, en disant quelles sont les traces, s'il y en a, qui permettent d'en suivre le parcours. Quelques indications pourraient être élaguées, au profit d'autres qui demanderaient quelques mots d'explication ou de commentaire. Comment se fait-il qu'il y ait à Estrées 2,723 parcelles et 518 propriétaires, et seulement 15 exploitations? Cette disproportion a quelque chose de singulier. — Enfin, pourquoi s'arrêter au recensement de 1806 pour la comparaison avec l'époque présente?

« Malgré tout, il faut louer non seulement l'intention, mais même l'exécution, et souhaiter que l'exemple soit suivi. Ce sont de petits feuillets très simples à rédiger pour les enfants. »

Le même membre rend compte des derniers travaux de la Société de géographie de Toulouse et en particulier de deux notices du secrétaire général de cette compagnie, M. Guénot, l'une sur la Garonne et son rôle économique dans les temps anciens (*Bull. Soc. géogr. de Toulouse*, 1903, n° 2), l'autre sur le pastel à Toulouse (*ibid.*, p. 108-110). « Il y a quelques détails intéressants dans cette dernière. Le pastel fut cultivé avec succès dans le Lauragais, le pays de Foix et l'Albigeois aux ^{xv}^e et ^{xvi}^e siècles. Toulouse en était l'entrepôt. M. Guénot voit dans cette culture industrielle l'une des sources principales de la prospérité dont jouit alors Toulouse, et qui a laissé sa trace dans les beaux hôtels privés qui datent de cette époque. Mais au ^{xvii}^e siècle, la concurrence de l'indigo porta un coup sensible à la culture du pastel, qui languit désormais, pour disparaître enfin entièrement.

« Ces études de détail, par elles-mêmes assez imparfaites, montrent ce qu'un travailleur pratiquant de bonnes méthodes de recherches et de critique, pourrait tirer des documents existants. On souhaiterait pour Toulouse une histoire urbaine analogue à celle que M. Jullian a écrite pour Bordeaux. Les sociétés savantes toulousaines se feraient honneur en encourageant ou en suscitant ce travail. »

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire,
E.-T. HAMY.

SÉANCE DU SAMEDI 6 FÉVRIER 1904.

PRÉSIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GRYE, MEMBRE DE L'INSTITUT.

La séance est ouverte à 4 heures et demie; le procès-verbal de la réunion du 9 janvier est lu et adopté.

La correspondance comprend des envois de MM. Gunn Lachsen, topographe de l'expédition Sverdrup et de M. de Villers du Terrage renvoyés à l'examen de MM. BOUQUET DE LA GRYE et G. MARCEL, et une lettre de la section tunisienne de la Société de Géographie commerciale de Paris demandant l'appui matériel du Ministère pour organiser la session du Congrès national des sociétés françaises de géographie qui doit se tenir à Pâques à Tunis. Après une courte discussion, dans laquelle il est, une fois de plus, bien établi que l'indemnité sollicitée sera affectée à la publication des actes du Congrès, la demande est renvoyée, avec avis favorable, à la Commission centrale.

M. DE SAINT-ARROMAN fait savoir que M. le Ministre de l'Instruction publique, à la suite des démarches faites tout à la fois par le gouverneur général de l'Algérie et par le conseil municipal d'Alger, a accepté le choix de cette ville comme siège de la réunion du Congrès des sociétés savantes en 1905.

Il est donné lecture de la liste des communications envoyées pour la réunion de Pâques et statué immédiatement sur l'acceptation de celles qui ont été l'objet d'un rapport favorable.

La liste des présidents des différentes séances de la Section est provisoirement arrêtée et, après une courte discussion, il est décidé qu'une démarche sera faite auprès du général Berthaud pour obtenir qu'une visite spéciale puisse être faite aux collections géographiques et topographiques conservées aux Invalides.

M. R. DE SAINT-ARROMAN communique les dernières nouvelles reçues de la mission Chevalier, en date de Fort-Lamy, 17 octobre 1903.

« Depuis le précédent courrier, écrit ce voyageur, dans lequel je vous informais de l'exploration du Bahr-el-Ghazal, j'ai poursuivi

mon voyage vers le Nord en pénétrant au centre du Khanem, à Mondo el Ngouri. De cette localité je me suis dirigé sur le Tchad en coupant l'archipel de Kouri près de la jonction au Bahr-el-Ghazal et en venant aboutir à la rive Sud du lac que j'ai longée jusqu'aux roches de Hadjar el Amès. Je viens d'arriver à Fort-Lamy en traversant le pays coupé par la mission Foureau-Lamy pour se rendre du Khanem au Bas-Chari. La dénomination de lac, pas plus que celle de marais, ne saurait convenir à la partie française du Tchad. La région que j'ai traversée, de même que toute la moitié orientale, aujourd'hui parfaitement connue par les levés topographiques des officiers du corps d'occupation, est une terre ferme tout à fait comparable à certains cantons de la Hollande ou de la Flandre; elle est coupée d'une infinité de canaux anastomosés entre eux, mais dont les principaux sont dirigés du S. E. au N. O.

« Les îles, qui se trouvent ainsi délimitées, ayant un sol sablonneux sur lequel s'étend le climat saharien, n'ont qu'une valeur médiocre. Au contraire, les canaux dont beaucoup s'assèchent périodiquement, mettant à découvert un sol extrêmement fertile, sont favorables à la culture du cotonnier. Il n'est pas douteux que c'est cette culture qui pourra assurer le développement économique de la contrée, le jour où il existera des moyens de transport peu coûteux vers la côte. A ce point de vue, la route de la Bénoué paraît la seule voie de pénétration rationnelle vers le bassin du Tchad. »

M. Chevalier continue en donnant quelques renseignements sur les travaux de M. le Dr Decorse. « Il s'est rendu au confluent du Chari et du Tchad et est allé, avec l'agrément des autorités allemandes, compléter ses travaux scientifiques sur la rive gauche du Chari. Il a réuni ainsi d'importants documents sur la faune, l'ethnographie et la linguistique du Bas-Chari. »

M. Courtet devait se trouver au milieu d'octobre à Krébedjé (Fort Sibut), où il « terminait ses études économiques et préparait l'envoi des collections de la mission par l'Oubangui ».

Les inquiétudes que témoignait M. Chevalier, en terminant sa lettre du 17 octobre, au sujet de la descente du fleuve « où les moyens d'évacuation sont très restreints et très imparfaits », étaient assurément exagérées, car, trois mois plus tard, jour pour jour, à la date du 17 janvier, il écrivait de Matadi à M. Hamy pour lui annoncer que sa mission était terminée et qu'il rentrerait en France vers la fin du mois de février.

M. A. DE BARTHÉLÉMY a examiné le tome XIX des *Mémoires de la Société bourguignonne de géographie et d'histoire* (Dijon 1903).

« Ce volume contient des notices rédigées par MM. le vicomte d'Avout, Rosenthal, Henri Gasion et L. de Saint-Germain. Les trois premiers exposent leurs impressions de touristes en Valais, à Florence et en Espagne. Ce sont des récits agréablement contés de voyageurs qui veulent faire connaître à leur tour ce qu'ils ont vu et entendu dans leurs courses curieuses et qui aiment à exposer et peut-être à se remémorer les impressions éprouvées dans leurs pérégrinations. Les notes réunies par M. Ladeix de Saint-Germain offrent une certaine originalité. Avec lui on suit le chemin de fer oranais sur un long parcours; il a étudié les régions traversées par lui et se range parmi ceux qui n'apprécient pas l'utilité du trans-saharien; de plus, il se montre sévère à l'égard des personnes chargées de fixer les frontières du Maroc et de prendre des mesures jugées indispensables par le voyageur pour en finir avec les brigandages du plus ou moins authentique marabout Bou Amama et les ksours de Figuig qui sont les repaires des brigands auxquels il commande. »

Le même membre appelle la bienveillante attention de la Section sur un travail de M. Desforges, instituteur à Fléty (Nièvre).

« L'auteur, dit M. DE BARTHÉLÉMY, a fait de nombreuses recherches, consulté les textes et présenté au Comité un travail méritoire sur une question de géographie historique qui a attiré l'attention de nombre d'érudits depuis le xvi^e siècle. Il s'agit de fixer l'emplacement d'une ville nommée Gorgobina qui eut l'honneur de figurer dans la lutte de Vercingétorix et de César : on a proposé au moins une douzaine de localités. M. Desforges se déclare pour Saint-Parize-le-Chastel qui a déjà été choisi par plusieurs érudits, mais il s'attache par une discussion serrée à lever les doutes que certains lecteurs pourraient objecter.

« Gorgobina était un oppidum des Boiens auxquels les Éduens avaient donné asile après la défaite des Helvètes qu'ils accompagnaient lors de l'irruption en Gaule de ceux-ci en 58. Voilà ce qui est incontestable. M. Desforges, à cette occasion, croit devoir exposer son opinion sur les Boiens; il ne pense pas, avec raison, je crois, qu'une fois accueillis par les Éduens ils se disséminèrent en plusieurs petites colonies, en Auvergne, en Berry, en Forez, pro-

vinces où l'on chercha Gorgobina. Il semble qu'ils durent être cantonnés dans une localité située sur la frontière des pays Eduens et Bituriges dans le but d'en défendre les *marches* : c'étaient des clients des Éduens adoptés par ceux-ci qui les avaient demandés à César « *quod egregia virtute erant cogniti, ut in finibus suis collocarent* ».

« M. Desforges, après avoir démolì toutes les hypothèses proposées, se décide pour Saint-Parize en mettant en évidence, à l'appui de sa thèse, tous les débris et toutes les ruines antiques qui y ont été signalés; je n'y vois rien qui puisse permettre de conclure avec lui. Il y a une identification, jadis proposée par le général Creuly dans un mémoire important publié en 1864 dans la *Revue archéologique* sous le titre de : *Examen de la carte de la Gaule sous le proconsulat de César*. Ce mémoire n'a pas été connu de M. Desforges.

« J'avoue que les connaissances techniques de M. Creuly, officier de génie, à la fois bon latiniste et archéologue, me portent, jusqu'à plus ample informé, à croire avec lui que Gorgobina pouvait être à Sancerre. En pareille matière ce sont les hypothèses les plus probables que l'on est forcé d'adopter. »

M. BOUQUET DE LA GRYE a examiné une note manuscrite envoyée à la Section de géographie du Comité par M. Saint-Jours, capitaine des douanes à Bordeaux.

« La question de la stabilité du littoral entre Cordouan et Bayonne, dit le rapporteur, la disparition des villes ensevelies sous les sables depuis l'époque romaine, celle des ports à marée comblés par des atterrissements ont donné lieu dans les derniers congrès des sociétés savantes à la présentation de nombreux mémoires et à des discussions très intéressantes.

« MM. Pawlowski, Saint-Jours, Grandjean ont soutenu, les uns, que le sol n'avait subi aucun affaissement et que la mer était restée dans les mêmes limites; les autres, que des modifications très importantes étaient certaines.

« M. Saint-Jours, champion de la stabilité du sol, présente un nouveau mémoire et demande son insertion dans notre bulletin sans passer par le critérium et la discussion du prochain congrès.

« Certes son mémoire contient d'excellentes choses, des vues ingénieuses; il utilise, pour la défense de son opinion, de nombreux documents historiques. Mais M. Grandjean qui depuis vingt ans lutte contre les envahissements de la mer comme inspecteur des forêts a

présenté dans notre bulletin de l'an dernier des faits absolument probants contraires aux assertions de M. Saint-Jours.

« D'ailleurs, déclarer qu'un livre de pilotage donnant Auchix comme port à marée au nord d'Arcachon tient à une confusion de noms et que cette erreur a existé dans nombre de cartes est peu admissible.

« Dans tous les cas, en admettant l'impression du mémoire de M. Saint-Jours dans notre bulletin, il faudrait y supprimer, par égard pour son auteur, des remarques insérées dans la page 11 et ce qu'il dit de l'embouchure de l'Adour, p. 12, répétition de son rapport de l'an dernier, enfin supprimer le dernier alinéa, la question des baies n'étant encore ni jugée ni condamnée ».

M. A. GRANDIDIER analyse les numéros 4 à 6 du premier semestre et le numéro 3 du second semestre de 1903 de la *Géographie*, qui ont été renvoyés à son examen et contiennent les articles originaux suivants :

« I. *Forêts et industrie du bois : France et Nouvelle-Zélande*, par M. Flahault. — On sait que les populations, ruinées ou décimées par les inondations, ont réclamé le reboisement des montagnes, mais, malgré le zèle des forestiers, ce reboisement se fait très lentement à cause des entraves de toutes sortes qu'y apportent les habitants de nombreuses communes intéressées et aussi parce que la somme de 3 millions et demi qui y est consacrée annuellement n'est pas suffisante pour couvrir les dépenses qu'entraîne le reboisement de nos Alpes, de nos Cévennes et de nos Pyrénées. Les jeunes colonies anglo-saxonnes de l'Australie sont plus soucieuses de leur avenir économique. La Nouvelle-Zélande, en particulier, nous donne de précieuses leçons sur la question des forêts et de l'industrie du bois, d'autant plus digne d'attention que la production en est insuffisante. M. Flahault a emprunté aux rapports officiels du Ministère de l'agriculture de la Nouvelle-Zélande d'importants et intéressants renseignements sur ce sujet. Le gouvernement local s'occupe, en effet, activement :

« 1° D'assurer la conservation de toutes les forêts dans les bassins supérieurs des rivières et torrents, afin de maintenir la régularité du régime des cours d'eau et des pluies, de maintenir l'équilibre climatique et d'assurer la conservation de la flore et de la faune spontanées;

« 2° De prévenir la dégradation de la surface des montagnes et des hautes collines et l'envahissement des vallées par les déjections des torrents;

« 3° De préserver les bois et les broussailles le long des rives des cours d'eau pour empêcher le déplacement des bancs de sable et de gravier;

« 4° Enfin de protéger les paysages dignes d'intérêt. C'est un excellent programme, qui laisse bien loin derrière lui les timides essais de la France, et qui a parfaitement réussi.

« II. *Diégo-Suarez*, par le général Galliéni. — Le port de Diégo-Suarez a une situation géographique privilégiée qui peut lui permettre des relations faciles et directes non seulement avec les deux côtes de Madagascar, mais encore avec l'Europe, l'Afrique orientale, les Indes et l'Australie, et cependant il n'a eu jusqu'à ces dernières années qu'une importance médiocre au point de vue commercial, ce qui était dû à l'insuffisance de son outillage maritime, à l'absence de services de navigation réguliers autour de Madagascar et de routes charretières vers l'intérieur de l'île. Sur l'initiative intelligente et active du général Galliéni, cette situation s'est considérablement améliorée dans les deux dernières années. La note du gouverneur général de Madagascar détaille les changements survenus dans le Nord de l'île et donne d'intéressants renseignements sur les routes qui, partant de la montagne d'Ambre, doivent aller à Vohémar et mettre Diégo-Suarez en communication directe avec des régions peuplées, fertiles et riches en bétail.

« III. *Campagnes souterraines de M. Martel en 1901 et 1902*. — M. Martel, qui se livre depuis de nombreuses années avec succès aux recherches spéléologiques et qui a étudié avec soin toutes les questions relatives à l'origine, aux conditions hygiéniques, au fonctionnement et au régime des eaux souterraines, a réuni dans ce mémoire tous les renseignements et interprétations nouvelles qu'il a recueillis dans ses XIV^e et XV^e campagnes exécutées en 1901 et en 1902 dans divers pays. Il a de plus en plus constaté combien est grave le phénomène inéluctable, plus rapide qu'on ne le croit, de l'enfouissement constant et régulier des eaux dans le sol, du dessèchement de l'écorce terrestre dans les régions fissurées, contre lesquels on ne peut lutter qu'au moyen du reboisement systématique de ces régions.

« IV. *Mission scientifique au Chari et au Tchad*, par M. Aug. Chevalier. — Cette courte note donne quelques renseignements sur le Dar-Banda, province de l'Afrique centrale située à l'Ouest du Dar-Fertit et au Sud du Dar-Rounga, qui était jusqu'à présent complètement inexplorée. L'itinéraire tout à fait nouveau qu'a suivi la mission va de Kaga M'Bra à N'Délé à travers les États du Sultan Snoussi qui est sous notre protectorat.

« V. *Sur une formation marine d'âge tertiaire au Soudan français*, par M. de Lapparent. — Il était généralement admis qu'au moins depuis l'origine des temps secondaires, l'Afrique n'avait été envahie par aucune mer et que ce continent, sauf dans le Nord, s'était maintenu dans son intégrité. Grâce à un oursin ramassé autrefois par le colonel Monteil dans la traversée de l'oasis de Bilma et aux fossiles récemment recueillis sur la frontière du Sokoto, par le capitaine Gaden, M. de Lapparent a modifié complètement cette conception et a montré qu'il existe en plein centre de l'Afrique des sédiments marins de l'âge du calcaire grossier de Paris. A l'époque où la mer déposait sur l'emplacement de notre capitale les couches de ce calcaire qui a servi à la construire, cette même mer prenait possession du Soudan français.

« VI. *Exploration des îles du Tchad*, par M. Destenave. — Commencée en décembre 1901, l'exploration du lac s'est continuée sans interruption, d'une part, avec les embarcations de la flottille et la canonnière *Léon Blot*, d'autre part, du côté du Kanem par voie de terre. Les résultats obtenus permettent de fixer le caractère et la forme des îles innombrables qui sont situées le long de la côte orientale du lac et d'en tracer la carte ainsi que celle du Kanem.

« VII. *Distribution géographique des forces hydrauliques dans l'Orne et les départements voisins*, par M. J.-B. Paquier. — Cette note résume les recherches faites dans l'Orne et les départements voisins par M. Brown sur les forces hydrauliques que peuvent fournir tous les cours d'eau non navigables de ces départements; on y voit que sur 10,278 chevaux-vapeur que l'Orne pouvait utiliser, 4,600 à peine sont employés. C'est un travail important qu'accompagnent des cartes montrant les ressources hydrauliques de l'Orne, de l'Eure-et-Loir et de la Sarthe.»

Les trois premiers bulletins de la Société de géographie de l'Est pour l'année 1903 examinés par M. A. GRANDIDIER contiennent les articles originaux suivants :

« I. *Les rafales de montagnes*, par M. G. Millot. — M. Millot expose que si des deux lois énoncées dans les traités de météorologie au sujet de la façon dont se comporte le vent lorsqu'il franchit les deux versants d'une chaîne de montagnes, la première s'applique à tous les cas, il n'en est pas de même pour la seconde. Il est certain, en effet, qu'une masse d'air en s'élevant est soumise à une moindre pression, se dilate, par conséquent se refroidit et dépose sous forme de brouillard, de nuage et de pluie la vapeur d'eau qu'elle contient alors en excès. Mais s'il est non moins certain qu'en descendant d'une façon continue le long du deuxième versant, il se réchauffe et par conséquent se dessèche, ce qui a lieu en Suisse, par exemple, sur des versants couverts de glaces et de neiges ou même sur des versants déboisés et rocheux, il en est tout différemment lorsqu'ils sont boisés. L'air raréfié n'est pas dans ce cas capable de vaincre l'inertie de l'air plus dense qui stagne à la base et à l'abri de la montagne et, après avoir franchi la crête, il continue d'abord son chemin horizontalement et ne descend ensuite que peu à peu, de sorte qu'il n'est senti de nouveau qu'assez loin du pied de la montagne.

« II. *L'Anthropologie et la Colonisation*, par le prof. G. Saint-Rémy. Dans cet article, l'auteur étudie la question de la main-d'œuvre dans nos colonies d'exploitation et passe en revue celles de nos possessions où peut se faire le peuplement par des Français.

« III. *Le roc du Trupt*, par M. Jules Froelich. — Au près du petit village de Luvigny, dans la chaîne des Vosges, il existe un gigantesque bloc de grès, haut de 6 à 7 mètres, où sont taillées dans le vif, au rez-de-chaussée, une grande caverne triangulaire et, au premier étage, deux autres cavernes plus basses; une énorme dalle carrée et horizontale forme le toit, et une autre, immense, rectangulaire, haute de 5 à 6 mètres, large de 2 mètres et épaisse de 0 m. 60, se dresse en avant, formant la paroi qui fait face à la vallée. C'est certainement l'une des plus intéressantes habitations préhistoriques des Vosges. Elle était à peu près inconnue et la note de M. Froelich est intéressante pour les archéologues.

«IV. *Documents du XVIII^e siècle relatifs aux Yézidis*, par M. Paul Perdrizet. — Les districts habités par les Yézidis sont disséminés à l'Ouest de la péninsule anatolienne, dans l'Arménie russe, au Nord des lacs de Van et d'Ourmia et de Mossoul et dans le vilayet d'Alep. Leur religion participe, comme le manichéisme, des antiques religions dualistes de la Babylonie et de la Perse; c'est un parsisme dans lequel la crainte du principe mauvais a pris des proportions exagérées; aussi les appelle-t-on les *adorateurs du diable*, quoiqu'en réalité ils ne l'adorent pas, mais ils ne le maudissent pas, comme le font les musulmans et les chrétiens, et se contentent de ne pas prononcer son nom. Comme toutes les sectes mal connues et persécutées, la secte des Yézidis a été calomniée. Layard, l'explorateur de Ninive, a protesté contre ces calomnies, mais sans les pouvoir détruire. Il n'y a pas en France d'ouvrage comparable à celui de Layard, et M. Perdrizet s'est efforcé de réunir dans les anciens auteurs français les documents ayant trait à cette tribu, qu'il reproduit dans sa note et qu'il fait suivre d'un document anonyme qu'il a découvert dans la Bibliothèque municipale de Nancy (ms. 450), petit livret de 70 pages intitulé: *De la nation des Curdes Tasidies qu'on appelle adorateurs du diable*, et dû, croit-il, au père jésuite Besson, mort à Alep en 1691, ou à l'un de ses compagnons. Ce document est intéressant.»

M. GRANDIDIER donne lecture d'un rapport élogieux sur la thèse de M. Gautier intitulée : *Madagascar, Essai de géographie physique*.

M. HAMY énumère les dernières publications de l'Union géographique du Nord de la France et de la Société de géographie de Lille qui ne présentent rien de particulièrement intéressant pour la Section. Ces deux associations continuent, sans incident notable, leur œuvre de propagande. Les faits et nouvelles se rapportant à la géographie scientifique et commerciale sont présentés clairement de part et d'autre aux lecteurs. La grande société de Lille est toujours prospère, et la crise qui avait un instant menacé l'existence de celle de Douai paraît conjurée pour l'instant.

M. HAMY rend compte ensuite de la première année du *Bulletin semestriel de la Société de géographie du Cher*. Cette société a été fondée le 18 juin 1884, mais, quoique âgée déjà de près de vingt ans, elle n'avait pas encore d'organe de publicité et elle ne figure pas

dans le répertoire, pourtant si complet, de notre confrère Lasteyrie. C'est grâce au zèle d'un nouveau président fort actif, M. Paul Hazard, ancien avocat général, que le bulletin de Bourges a pris naissance et son premier feuillet nous met en présence d'une compagnie qui comptait 237 membres titulaires en décembre 1901 et qui a vu monter le chiffre de ses adhérents à 336 en janvier 1903.

La Société qui montre cette belle vitalité publie depuis février 1903 un bulletin semestriel, dont deux numéros ont paru et qui contiennent des comptes rendus de séances, de conférences, d'excursions, de congrès accompagnés de croquis et de phototypies parfois intéressantes, puis des articles mettant au point à l'usage des lecteurs les questions d'actualité. C'est une œuvre de vulgarisation, et il ne s'y rencontre guère de travaux originaux à signaler au Comité. J'ai toutefois remarqué dans le deuxième fascicule un récit d'excursions au Morvan et dans la basse Bourgogne, de M. Jean Chautard, qui se lit avec plaisir et dont l'illustration est fort agréable.

M. G. MARCEL rend compte des *Bulletins de la Société de géographie de l'Ain* pour 1903.

« Ce volume est tout entier rempli par deux articles de M. J. Corcelle.

« Le premier, *Géographie économique du département de l'Ain*, n'est que la suite d'un travail paru dans un numéro que nous n'avons pas eu à examiner. Il y passe en revue l'industrie, le commerce et les voies de communication du département. Il contient un si grand nombre de notions nouvelles ou peu connues que nous croyons néanmoins utile de nous y arrêter.

« L'Ain n'est pas un pays de grande industrie; le voisinage d'énormes cités, telles que Lyon et même Genève, qui ont absorbé les forces vives du pays et les capitaux de la région, ne l'ont pas permis. Cependant les modifications, les transformations, les progrès de certaines industries ont facilité la création de certaines usines ou fabriques.

« Il en est ainsi de l'industrie de la soie qui n'employant plus les canuts en chambre a nécessité l'éclosion de fabriques qui ont profité des conditions particulièrement favorables qu'elles rencontraient dans l'Ain et au premier rang desquelles sont le nombre des cours d'eau qui arrosent le pays.

« L'importance de la mine d'asphalte de Seyssel, autrefois extrêmement prospère, a singulièrement diminué depuis qu'on a substitué à l'asphalte d'autres matières pour les trottoirs des villes. La pierre à bâtir, et notamment celle de Villebois qui se transporte à Lyon dans des bateaux plats appelés *rigues*, la pierre lithographique du Bugey aussi appréciée en France qu'à l'étranger où elle a fait une rude concurrence à celle de Munich pour la finesse de son grain et la facilité de son polissage, doivent être citées parmi les principales industries.

« Jadis la fabrication des chaux hydrauliques et des ciments donnait lieu à un mouvement considérable d'affaires. En 1900, on n'en vendit pas moins de 100,000 tonnes, dont 18,000 pour la Suisse, alors que tout le reste trouvait son placement dans notre patrie; et le gros chiffre était cependant en diminution de 25 p. 100 sur le total de l'année précédente. M. Corcelle attribue la diminution qui n'a fait que s'accroître au ralentissement des constructions, dont nous ne nous apercevons pas à Paris, arrêt provenant suivant l'auteur de la crise industrielle et surtout de l'abaissement fatal et rapide des revenus.

« Si l'industrie métallurgique est presque nulle et ne fait que répondre aux besoins locaux, nous devons rappeler qu'à Trévoux prospérèrent jadis l'affinage et l'étirage de l'or et de l'argent, alors qu'au XVIII^e siècle on portait les élégants costumes ornés de passementeries d'or et de soie, et l'imprimerie qui publia les innombrables volumes du fameux dictionnaire de Trévoux. Mais tout se transforme avec le temps; si certaines industries sont mortes ou n'en valent guère mieux, il en est d'autres qui naissent et qui prospèrent, telle est celle de la taille des diamants et surtout des pierres fausses qui a absolument transformé la situation économique du pays de Gex et de la vallée de la Valserine.

« Languissante est la poterie, antique industrie du pays, où l'on a retrouvé de nombreux fours romains, notamment l'atelier de Don-en-Valromey.

« Mourante aussi la tuilerie qui lutte péniblement contre les ardoises venant sans frais de transport des carrières savoisiennes.

« Bien morte, hélas! enfin la fabrique de Meillonas d'où sortirent sous Louis XV tant de vaisselles émaillées, au galbe gracieux, au dessin habile, aux tons si chatoyants qui font la joie et l'orgueil des collectionneurs, industrie qu'a tuée la vogue de la porcelaine.

« La Bresse a des bois nombreux en plaine comme sur la montagne; aussi, nombreux sont les travaux du bois, sabots, tourneries, boisselleries, scieries, etc.

« Disons encore que la corne et le celluloïd ont donné lieu à la création d'usines et de fabriques pour lesquelles on a utilisé les innombrables chutes d'eau et mis à profit l'électricité et son transport à distance. C'est à Oyonnax que paraît s'être concentrée cette industrie hier si prospère, hier encore la première du monde, mais qui se voit aujourd'hui menacée dans son existence. A l'étranger se sont créés des centres analogues : aux États-Unis, en Allemagne, en Autriche, en Russie. Déjà les États-Unis ne nous demandent plus rien; l'Autriche et l'Allemagne sont à la veille de cesser leurs commandes; seule l'Italie nous reste encore fidèle. Il ne sera pas facile de trouver de nouveaux travaux aux 4,500 ouvriers, aux 8,000 habitants d'Oyonnax qui vivaient de ces travaux.

« Connaissez-vous la schappe? C'est une industrie spéciale à l'Ain, dans laquelle on utilise les déchets de filature de soie grège et des magnaneries de coton. Les produits filés servent pour la fabrication du foulard, des étoffes de soie pour robes et pour ameublement pour le velours et la dentelle. Elle n'occupe pas moins de 5,000 ouvriers.

« Le commerce d'exportation est fort actif et porte sur tous les produits du sol et sur les objets manufacturés dont nous venons de parler. Les vins se sont vus longtemps exclus de la Suisse qui est pour le département de l'Ain le marché par excellence. Les articles locaux les plus demandés sont les volailles qui se dirigent sur Paris, la Côte d'azur, l'Angleterre et l'Allemagne, ainsi que les fruits, les fromages et les poissons de la Dombes.

« M. Corcelle nous parle encore de la zone franche et du pays de Gex qui ont donné lieu à tant d'entretiens diplomatiques et pour lesquels on eut plus d'une fois recours aux vieilles cartes du XVIII^e siècle qui enregistrent les frontières d'antan.

« Il termine enfin par l'énumération des rivières, canaux, routes, chemins de fer qui desservent la région.

« C'est une de ces études régionales, que peuvent seuls entreprendre les travailleurs du pays parce que seuls ils peuvent recueillir sur place les renseignements qui leur sont nécessaires, qui donnent la vie à leur travail; c'est une étude de tout point excellente qui honore la revue qui l'a publiée; nous souhaiterions que

toutes les sociétés de province entrassent dans cette voie; c'est la seule féconde, la seule qui motive leur existence.

« Les routes et les vallées de la Savoie, qui forment le second travail de M. Corcelle, présentent un intérêt analogue, mais nombre de ces études réunies par un lien fragile ont déjà été publiées soit dans le *Tour du Monde*, soit dans la *Revue de géographie*; elles n'ont plus pour nous l'intérêt de l'inédit; aussi ne nous y arrêterons-nous pas plus longtemps. »

M. VIDAL DE LA BLACHE dit quelques mots des derniers *Bulletins de la Société de géographie de Toulouse*.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire,

E.-T. HAMY.

SÉANCE DU SAMEDI 5 MARS 1904.

PRÉSIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GRYE, MEMBRE DE L'INSTITUT.

La séance est ouverte à 4 heures et demie.

Le procès-verbal de la séance du 6 février ayant été lu et adopté, M. le Secrétaire dépouille la correspondance, qui comprend des envois de MM. Beauvais et Paul Masson qui seront soumis à l'examen de MM. CORDIER et G. MARCEL.

M. BOUQUET DE LA GRYE rend compte d'une collection de cartes exécutées dans la mer Polaire, par M. Green Isachsen, au cours de l'expédition du capitaine Sverdrup à bord du navire le *Fram* (1898-1902).

« Une carte d'ensemble, dit le rapporteur, montre, à l'aide d'un liséré bleu, les découvertes faites pendant cette expédition. Elles complètent les tracés anciens du détroit Jones et donnent un figuré nouveau de la côte Sud et de la côte Ouest de la grande terre dont la partie connue s'appelait, au Nord, Grant et Grinnel's Land, et, au Sud, Ellesmore. Au nouveau tracé de la côte Ouest, M. Sverdrup a donné le nom de *Terre du roi Oscar*.

« Le détroit Eureka sépare cette terre de l'île Heibergs, dont tout le contour a été déterminé; enfin, trois grandes îles, dans l'Ouest, ont été entièrement reconnues. L'expédition du *Fram* se recommande donc par l'ampleur de ses déterminations. Toute cette partie de l'Océan Arctique est aujourd'hui limitée, définie, et de très belles cartes de détail montrent le figuré de ces côtes déchiquetées. Il est inutile de dire que tout ce beau travail a été effectué au prix de grandes souffrances éprouvées pendant trois hivernages; il fait le plus grand honneur au capitaine Sverdrup et à ses officiers, et le Comité ne saurait être trop reconnaissant à M. Green Isachsen de l'envoi de la collection des cartes qu'il a dressées. »

M. BOUQUET DE LA GRYE dit ensuite quelques mots du troisième *Bulletin de la Société de géographie de Rochefort* de 1903, qui contient un long article de M. Figeac sur les migrations africaines

anciennes, expliquées à l'aide des découvertes faites dans les tombes, des analogies de costumes, de coutumes et de caractéristiques philologiques des peuplades qui ont vécu sur les bords du Niger et dans le Soudan.

La race chassée de l'Égypte serait celle-là même qui, en Europe, avait le type dit *de Cro-Magnon*. La langue qu'elle parlait semble analogue au targui.

Les monuments représentent ces gens avec une peau de couleur claire, les cheveux blonds et les yeux bleus.

Ils se répandirent dans l'Ouest en soumettant les premiers possesseurs du sol.

Puis se fit progressivement la fusion de cette race avec les Koushites et leur absorption.

Une nouvelle irruption se produisit au ^{vi}^e siècle avant J.-C. ; c'était la race koushite qui, chassée de l'Yémen, abordait la côte Ouest de la mer Rouge et, maintenue par les Égyptiens, se rendait, d'étape en étape, jusqu'au Niger.

Là, comme l'avaient fait les blancs, elle s'alliait aux nègres et perdait assez rapidement ses qualités.

Ainsi, en Afrique comme en Europe, les invasions ont été de l'Est à l'Ouest, et le climat des tropiques, fatal aux races blanches, les a fait se localiser dans le Nord, où elles existent sous le nom de *Berbères*. Les types à peau foncée ont seuls pu vivre sous l'équateur sans arriver d'ailleurs à une civilisation avancée.

« M. Saint-Jours, dit ensuite M. BOUQUET DE LA GRYE, a renvoyé son mémoire après y avoir fait les coupures qui lui avaient été demandées.

« J'estime que, dans les conditions actuelles, l'impression de ce mémoire peut être autorisée, non que les conclusions de l'auteur sur la non-érosion du littoral des Landes soient appuyées de preuves convaincantes et jugent définitivement la question, mais parce que M. Saint-Jours a recherché et réuni un certain nombre de faits historiques qui éclairent tout au moins certains points du problème des baies ouvertes anciennement sur le littoral landais. »

M. H. COBIZIER donne lecture d'un rapport sur le *Geographical Journal* (janvier-juin 1903) :

« Par la variété et l'importance de ses articles et surtout par le

nombre de ses cartes, le journal, organe de la Société de géographie de Londres, est actuellement le plus considérable des recueils périodiques consacrés aux questions géographiques; il est impossible de donner une analyse complète d'une semblable publication; aussi devons-nous nous borner à signaler quelques articles qui ont attiré notre attention d'une manière spéciale.

« Le numéro de février comprend un important compte rendu de l'exploration systématique faite de la province chinoise du Yunnan, particulièrement dans sa région Sud-Ouest, de 1898 à 1900, par le capitaine C. H. D. Ryder; ce qui fait le trait distinctif de ce voyage, c'est qu'il a été fait surtout au point de vue topographique, dans le but de faire des relevés destinés à servir à la construction éventuelle de chemins de fer; il a été ainsi possible d'établir une excellente carte du Sud-Ouest de la Chine, qui a paru dans le numéro d'août du *Geographical Journal*.

« Dans ce même numéro, M. Carl Lumholtz rend compte de ses quatre expéditions entre 1890 et 1898 dans le Nord-Ouest du Mexique, principalement dans la partie occidentale de la Sierra Madre; quoique les recherches de M. Lumholtz aient surtout de l'importance au point de vue de l'archéologie, le pays qu'il a visité étant peu connu, son récit offre un véritable intérêt pour le géographe.

« La grande exploration du Dr Sven Hedin, dans l'Asie centrale, pendant trois ans (1899-1902) est maintenant trop connue pour que nous y revenions, à propos de l'article qui lui est consacré dans le numéro de mars; mais on se rappellera les fouilles intéressantes faites par le Dr M. A. Stein, à Ouzoun Tati, ville ensevelie dans le sable du désert, à l'Est de Khotan, à la suite du premier voyage de Sven Hedin; dans sa nouvelle exploration, le voyageur suédois a étudié les ruines d'une ville ancienne située sur les bords du Lobnor et il en a rapporté des documents dont la date (III^e siècle de notre ère) correspond à celle des pièces trouvées dans le voisinage de la rivière de Nia par le Dr Stein; l'emplacement de cette ville *Leou-lau* (*Lau-lau*) a été recherché (dans le numéro de mars), d'après les documents chinois, en particulier d'après le *T'sien Hau Chou*. histoire des Han antérieurs, par l'agent anglais de Kachgar, M. Georges Macartney; d'ailleurs, M. Ed. Chavannes a fait des réserves sur la situation de Leou-Lau dans le numéro de décembre du *Toung-Pao*.

« La capitale du Se-tch'ouan, Tch'eng-tou, a été le centre d'explorations par M. R. Lockhart Jack, au cours d'un voyage entrepris dans le but d'étudier les richesses minéralogiques de cette province chinoise; il ne me paraît pas que M. Jack ajoute beaucoup à la connaissance du pays que nous avons déjà par le capitaine William Gill.

« D'après un article de M. Douglas, W. Freshfield (mars), il semble que le sommet des Himalayas, connu par les Anglais sous le nom de *Mont-Everest*, ne forme pas partie du groupe connu comme le *Gaurisankar* par les indigènes du Nepal.

« Le numéro d'avril renferme le récit du voyage accompli par M. A. Hamilton Bruce, de Quito à l'Amazone, par la rivière Napo, en 1901; je note l'observation suivante : « Il y a eu jusqu'ici « quelque confusion au sujet des noms Marañon et Amazone; si ce « n'était pas une seule et même rivière, ou si l'une finissait où « l'autre commençait. Pour les voyageurs brésiliens et péruviens, « l'Amazone commence à 100 milles au-dessus de Iquitos, au con- « fluent de l'Ucayali et du Marañon; l'Amazone est navigable dans « toute sa longueur pour les vapeurs de mer, et les vapeurs de « rivière n'éprouvent aucune difficulté pour remonter 1000 milles « dans l'Ucayali. »

« M. C. Raymond Beazley, qui vient de consacrer à Plan Carpin un nouveau volume de la collection de l'Hakluyt Society, nous donne (avril) quelques renseignements importants sur les manuscrits qui ont servi pour la belle édition de la *Relation des Mongols*, de Plan Carpin, éditée en 1838 par d'Avezac pour la Société de géographie. Thomas Wright s'était chargé d'examiner, pour d'Avezac les manuscrits d'Angleterre; or, le plus ancien et le meilleur, celui du Corpus Christi College de Cambridge, n° 181, n'a été ni examiné, ni collationné par lui. D'autre part, deux manuscrits sont cités dans d'Avezac sous les noms de *Lumley* et de *London*; or, le manuscrit qui appartenait à lord Lumley et qui a servi à Hakluyt, pour sa publication, n'est autre que le *London* qui a passé au British Museum avec la cote Reg. 13. A. XIV; il n'y a donc qu'un manuscrit et non deux. Dans le manuscrit de Corpus Christi College, il y a trente-deux passages plus ou moins longs qui ne se trouvent que dans le manuscrit de Petau (Leyde). Ces indications étaient utiles à noter pour ceux qui se servent de l'édition de Plan Carpin faite par d'Avezac.

« Dans le numéro de juin, nous trouvons le compte rendu de la séance du 23 mars de la Royal Geographical Society, consacrée à la commémoration des grandes entreprises géographiques et des explorations du règne de la reine Élisabeth, célébrée à l'occasion du troisième anniversaire de la mort de cette souveraine. Des discours furent prononcés par le président, Sir Clements R. Markham, par M. Edmund Gosse sur Sir Walter Raleigh, M. Julian Corbett sur Francis Drake et le professeur Sylvanus P. Thompson sur William Gilbert et le magnétisme terrestre; le discours consacré à Drake revendique pour ce grand navigateur la découverte du cap Horn, c'est-à-dire la mer libre au Sud du Continent américain, l'union du Pacifique et de l'Atlantique, attribuée par les Hollandais à Schouten et à Lemaire, et par suite la possibilité de contourner l'Amérique méridionale sans passer par le détroit franchi pour la première fois par Magellan. »

M. G. MARCEL présente deux rapports à la Section, l'un sur le récent ouvrage de M. H. Vignaud, relatif à la date de la naissance de Christophe Colomb; l'autre sur le livre que vient de publier M. le baron Marc de Villiers du Terrage, intitulé : *Les dernières années de la Louisiane française*.

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire,

E.-T. HAMY.

MÉMOIRES.

CITÉS ET NÉCROPOLES BERBÈRES DE L'ENFIDA,

TUNISIE MOYENNE.

ÉTUDE ETHNOGRAPHIQUE ET ARCHÉOLOGIQUE,

PAR M. LE D^r E.-T. HAMY,

Membre de l'Institut,

Professeur au Muséum d'histoire naturelle.

J'ai laissé inachevé pendant de longues années le mémoire que l'on va lire; j'espérais toujours qu'il me serait donné de pouvoir le terminer sur place, en complétant mes observations de la première heure. Je n'étais que trop certain que mes rapides excursions à travers l'Enfida et les cantons voisins avaient laissé de côté une foule de détails qu'un nouveau voyage, entrepris dans des conditions plus favorables, permettrait de relever avec exactitude. Et c'est seulement après cette revision attentive que j'aurais publié enfin une monographie à peu près satisfaisante!

Les exigences d'une carrière surchargée m'ont empêché de réaliser mon dessein. Cependant, les années s'écoulaient, la vieillesse arrive avec ses défaillances et ses infirmités; incapable d'entreprendre de nouvelles recherches, il faut enfin se décider à livrer telles quelles les anciennes.

Je m'étais borné à résumer, pour prendre date, ce qu'il y avait de plus essentiel dans mes modestes découvertes; en voici le compte rendu plus développé. Il se compose de quatre chapitres : le premier expose les travaux antérieurs à ma mission; dans les second et troisième, je décris de mon mieux l'ensemble des ruines, souvent qualifiées de *mégalthiques*, petites cités ou nécropoles, de la région de l'Enfida; j'étudie, dans un quatrième et dernier chapitre, l'archi-

itecture des Berbères actuels de Tunisie, et je m'efforce de démontrer que leurs constructions modernes ne font que reproduire les caractères des ruines antiques signalées dès le début de cette étude. Les unes et les autres sont, en effet, à mes yeux, l'œuvre d'un seul et même peuple, qui occupait, au commencement de notre ère, ce territoire tout entier et dont il ne reste plus d'autres représentants que les habitants de trois petites bourgades de l'Enfida : Takrouna, Djeradou et Zriba, apparentés de très près d'ailleurs aux montagnards Zenatia du Sud de la Tunisie, chez lesquels je suis allé chercher mes termes de comparaison.

I

Historique. — Il fut question, pour la première fois, des monuments que nous allons visiter, dans un article du *Tour du Monde* de 1875, publié par MM. Rebatel et Tirant. Ces deux médecins lyonnais « abordant le massif du Zaghouan par les passages situés à gauche du Djebel-Takroun » avaient découvert, à quelque distance au pied de la montagne, une agglomération de ce qu'ils appellent « deux cent cinquante à trois cents dolmens en parfait état de conservation ». Cette vaste nécropole préhistorique occupe, disaient ces voyageurs, un carré de 500 mètres de côté environ. Chaque dolmen, uniformément orienté de l'Est à l'Ouest, est entouré d'une enceinte de pierres enfoncées en terre ayant 6 à 7 mètres de diamètre. Sur quelques-uns, la pierre supérieure, qui mesure de 2 à 3 mètres de côté, a été renversée, mais la plupart sont parfaitement intacts » ⁽¹⁾.

Cette description de MM. Rebatel et Tirant, inexacte dans presque tous ses détails, avait surtout le défaut d'être tellement vague au point de vue géographique, qu'il était impossible, en la consultant, comme quelques années plus tard le faisait M. Cagnat ⁽²⁾, de savoir exactement l'endroit où ces voyageurs avaient fait la rencontre de cet immense champ funéraire.

Le capitaine Bordier, de la compagnie franche de Tunis, retrouvait six ans plus tard cette nécropole, pendant un court séjour dans la demeure féodale du chef de l'insurrection des Ouled-Saïd (1881),

⁽¹⁾ D^r REBATEL et TIRANT, Voyage dans la régence de Tunis (*Tour du Monde*, 1875, 1^{er} semestre, p. 318, col. 2).

⁽²⁾ CAGNAT, Rapport sur une mission en Tunisie [1881-1882] (*Arch. des miss. scient. et litt.*, 3^e série, t. XI, p. 35-37, 1885).

route, s'étend une colline dont la direction est Sud-Sud-Ouest, et qui mesure 800 mètres de long; on y rencontre de nouveaux dolmens. L'intérieur de ce quadrilatère, une grande plaine, ne présente plus que des traces fort rares de dolmens; on comprend d'ailleurs aisément que les indigènes les aient détruits, s'ils ont jamais existé, pour pouvoir plus facilement labourer leurs terres.

« Tous ces dolmens sont rigoureusement orientés; les plus importants ont été mesurés; leur hauteur varie de 1 m. 50 à 2 mètres, leur largeur de 0 m. 80 à 1 mètre. Quant aux enceintes de pierres qui les entourent, leur diamètre est généralement de 6 m. 50 ou 7 mètres; il y en a qui atteignent 8 mètres. La plupart contiennent un ou deux dolmens; dans l'une d'elles pourtant, il a été rencontré six dolmens accolés ou plutôt un dolmen sextuple; on en a trouvé aussi de doubles et de triples.

« J'ai l'honneur de joindre à ce rapport, continue M. Bordier, la photographie d'une de ces enceintes⁽¹⁾ contenant deux dolmens; le diamètre en est de 8 mètres environ. Le plus grand dolmen est haut de 1 m. 70 et large de 1 m. 25; le plus petit n'a plus que 0 m. 07 de hauteur sur 1 mètre de largeur; il est situé au Sud du grand.

« A 50 mètres environ au Nord-Nord-Est du massif de cactus dont j'ai parlé en commençant, dit toujours M. Bordier, se trouvent des dolmens qui ont été autrefois fouillés. Sous l'un d'eux, il existe deux cryptes qui ont 1 mètre de hauteur à peu près et 4 m. 50 de profondeur. Le premier caveau, celui par lequel on entre, est profond de 1 m. 50 et large de près de 2 mètres; le sol en est aujourd'hui plus élevé que celui du second caveau, mais cela tient à la paille que les Arabes y ont amoncelée; la largeur de ce dernier est plus grande, elle est de 3 mètres environ; la profondeur est également de 3 mètres. A cinq ou six pas de là, au Sud-Ouest, se trouvait un autre dolmen aujourd'hui détruit, sous lequel il n'y avait qu'un seul caveau, de forme circulaire, qui mesurait au moins 4 mètres de profondeur; sa hauteur était à peu près de 1 m. 50 et on y pénétrait par un escalier qui, bien que dégradé, est encore très facile à distinguer. La porte d'entrée de ces cryptes se trouve un peu en avant de l'ouverture du dolmen, mais dans l'intérieur de l'enceinte de pierres qui l'entoure. »

⁽¹⁾ C'est celle que M. Cagnat a publiée dans la planche XVI de son *Rapport*.

« M. le capitaine Bordier, ajoute M. Cagnat, a fait fouiller plusieurs de ces dolmens. Généralement les fouilles n'ont produit aucun résultat. Dans un dolmen, pourtant, on a trouvé des ossements humains. . . . Malgré cette découverte, qui semblait exclure l'idée d'une crypte, M. le capitaine Bordier a voulu s'assurer s'il n'y avait pas de caveau sous ce dolmen; malheureusement il n'y a pas réussi, mais en creusant en avant de l'entrée, les soldats ont trouvé, à 80 centimètres de profondeur, du plâtre en assez grande quantité. . . »

La note de M. Bordier n'était pas encore parue lorsque, le 22 janvier 1882, une colonne légère, revenant d'Hammamet à Kairouan, après avoir convoyé une centaine d'*arabas* qui rentraient à Tunis, vint camper près de la nécropole de Dar-bel-Ouar. L'aide-major Chopinet visitait et décrivait à son tour ce « vaste champ de dolmens, le plus grand peut-être qu'il y ait au monde. . . ». « Une centaine seulement de ces dolmens sont bien conservés, disait-il dans la note communiquée à la Société de géographie de Toulouse le 21 juillet suivant⁽¹⁾; mais le sol est absolument jonché de débris de dolmens, et nous restons certainement au-dessous de la vérité en supputant à 3,000 le nombre des monuments de même origine qui se sont élevés jadis en ce lieu. En étudiant avec soin ceux qui ont le mieux résisté à l'action du temps, nous constatons que chacun de ces dolmens s'élève sur une base circulaire qui varie de 5 à 12 mètres. Cette base ou entablement est formée de gradins concentriques interrompus généralement du côté de l'Est par une échancrure en trou de serrure. Sur le gradin le plus élevé se dressent deux ou trois pierres parallèles dirigées également vers l'Est et recouvertes d'une ou deux larges pierres, longues de 1 m. 50 à 2 mètres. Une quatrième pierre verticale ferme vers l'Ouest le dolmen qui, au contraire, reste ouvert du côté opposé. Les dolmens les plus grands et les plus larges à la base sont généralement placés sur des tertres qui dominent les dolmens voisins; le soubassement de ces derniers est souvent tangent à la grande circonférence des premiers. Enfin, entre les dolmens, on voit d'étroits sentiers sinueux et bordés par des pierres enfoncées verticalement dans le sol; nous avons pu suivre l'un d'eux pendant plus de 200 mètres, mais nous n'avons pu nous rendre compte de leur raison d'être.

⁽¹⁾ D^r CHOPINET, Une colonne dans l'Enfida de Tunisie (*Bull. Soc. géogr. de Toulouse*, 1882, n° 7, juillet, p. 212-213).

« Deux de ces dolmens, disait en terminant le D^r Chopinet, ont été fouillés par le capitaine de la compagnie franche de Tunis ⁽¹⁾, mais ces fouilles ont été infructueuses, probablement parce qu'elles n'ont pas été poussées assez profondément. Pour arriver à quelque résultat, il faudra, à notre avis, arriver au centre du dolmen et au-dessus des pierres verticales, en déblayant l'échancrure du soubassement; on atteindrait ainsi le caveau et l'on trouverait sans doute quelque vestige des premiers habitants de cette contrée. Le hasard nous a conduit près d'un dolmen qui a été ainsi creusé, peut-être par un berger arabe désireux de se créer un abri contre le mauvais temps. Le caveau, placé directement au centre du dolmen et à 1 mètre environ au-dessous du sol, est circulaire et mesure 2 m. 50 environ de diamètre. »

Une courte note de M. le D^r Rouire ⁽²⁾, reproduite, toujours la même, dans divers recueils de septembre 1886 à juillet 1888, n'ajoute guère aux données précédentes que quelques notions précises sur les terres cuites trouvées en fouillant superficiellement une douzaine de ces monuments. M. Rouire a été assez heureux pour découvrir notamment une petite série de lampes archaïques ⁽³⁾ intéressantes.

Mes prédécesseurs dans l'Enfida s'étaient contentés tous d'une rapide visite, et les fouilles pratiquées par les moins pressés de ces explorateurs avaient duré seulement quelques heures. J'ai consacré dix longues journées à explorer, à dessiner, à photographier, à mesurer, à creuser. Voici le résultat de ces travaux d'après mes carnets et mes clichés.

II

Henchir-el-Hadjar. — Je n'ai guère de modification importante à introduire dans la description générale de l'Henchir-el-Hadjar, telle que l'a donnée M. le commandant Bordier. J'observerai seulement que l'orientation des monuments est moins rigoureuse que cet obser-

⁽¹⁾ C'est-à-dire le capitaine Bordier cité plus haut.

⁽²⁾ Rouire (D^r), Note sur les dolmens de l'Enfida (*Rev. d'ethnogr.*, 1886, t. V, p. 441-448, fig. 128-130). — Cf. *Bull. de géogr. hist. et descriptive*, 1886, p. 93-97. *Comptes rendus Acad. sc. nat. pour l'histoire naturelle de l'homme*, t. XXII, p. 373-377, 1888.

⁽³⁾ *Ibid.*, p. 445, fig. 128-130.

vateur ne l'a indiqué. Je n'ai pas eu sous les yeux au moment utile un plan détaillé que mon compagnon de voyage, M. J.-E. de la Croix, avait très soigneusement levé, et dont le commentaire m'aurait permis de serrer d'un peu plus près la topographie de la nécropole. Toutefois je crois pouvoir affirmer d'une manière générale que le parallélisme des chambres de pierre est parfaitement exact *dans un même quartier de la nécropole*. Seulement si l'on détermine à *la boussole* l'orientation des monuments, on constate des variations aussi grandes d'un quartier à un autre quartier un peu éloigné, qu'il s'en peut trouver entre la position du *levant d'été* et du *levant d'hiver*. On peut dès lors admettre que tel ou tel groupe de ces sépultures a pu être ainsi édifié, en telle ou telle autre saison de l'année.

Tout ce que dit encore M. Bordier de la disparition de la partie basse de la nécropole sous l'action d'une culture plus intense, me semble également fort plausible. Mais l'existence de *cryptes* antiques, sous les enceintes de pierre, suggérée à cet observateur par l'examen de trois caveaux actuellement habités par des Bédouins de la fraction des Zouaïdia, est tout à fait accidentelle et je n'ai pu, malgré tous mes efforts, découvrir nulle part, dans les nécropoles de l'Enfida, aucune cavité plus ou moins analogue à celles qu'avait vues M. Bordier, et que j'ai visitées après lui.

Je me suis notamment adressé, pour contrôler son hypothèse, à deux monuments aussi semblables que possible à ceux qui surmontent les caves de Bédouins qu'il avait signalées. Le premier est une grande chambre de pierre bien conservée et exactement orientée; la pierre du fond mesure 1 m. 95 sur 1 m. 05 et 0 m. 25; celle du Nord atteint 2 m. 15 sur 1 m. 15 et 0 m. 20, celle du Sud est de 2 m. 40 sur 0 m. 90 et 0 m. 20. Le tout est surmonté d'une grosse dalle de 2 m. 80 (Est — Ouest) sur 1 m. 90 (Nord — Sud) et dont l'épaisseur moyenne est de 0 m. 32. La hauteur réelle du monument au-dessus de la plate-forme est de 1 m. 40; cette plate-forme est d'ailleurs en grande partie ruinée (fig. 2).

Le deuxième monument, étudié au point de vue spécial de la cavité souterraine qu'il aurait pu surmonter, est dirigé Nord-Ouest — Sud-Est, à 45° par conséquent. La plate-forme est intacte, cette fois, et correspond à un disque de 6 mètres environ de diamètre; elle est faite d'un massif de pierres posées à plat, sans aucun ordre que celui qu'imposait la forme circulaire de la ligne de pierres extérieure. Le revêtement s'appuyant à cette bordure prend par là même

vaguement des formes arrondies, et c'est ce qui a fait dire à M. Bordier et répéter par M. Rouire que les pierres posées à plat décrivent autour du coffre funéraire des *enceintes circulaires*. M. Rouire va même jusqu'à rapprocher les cercles qu'il croit avoir vus à ceux que Féraud a autrefois signalés aux sources du Bou Mezroug, dans le Sud-Est de la province de Constantine; ce qui est notoirement exagéré.

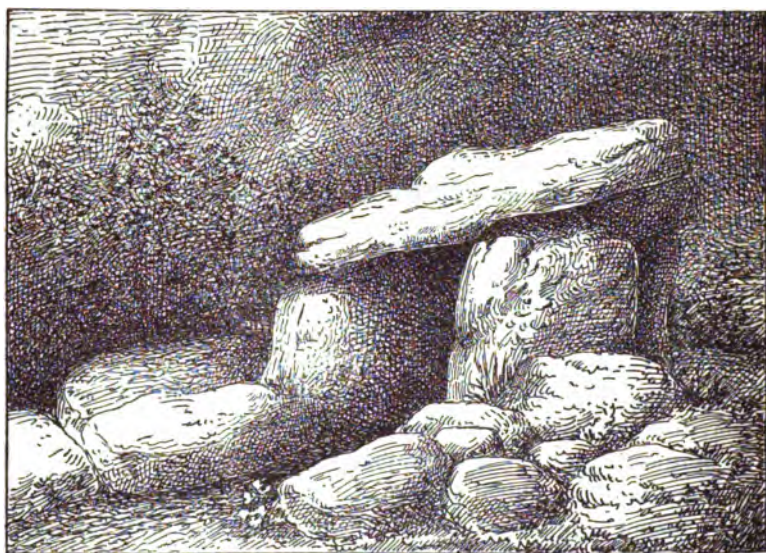


Fig. 2. — Chambre funéraire dite *dolmen*,
avec son couloir d'entrée et une partie de sa terrasse. Henchir-el-Hadjar.

La paroi Nord de ce deuxième monument est formée d'une grande dalle, mesurant 1 m. 90 sur 0 m. 90 et 0 m. 24 d'épaisseur; la dalle du Sud a seulement 0 m. 75 de hauteur apparente, 1 m. 65 de longueur et 0 m. 21 d'épaisseur. Le fond compte 1 m. 45, 0 m. 90 et 0 m. 18. La pierre de couverture a été brisée en deux; l'un des morceaux atteint 1 m. 45 sur 1 m. 40; l'autre, 0 m. 75 sur 1 m. 30; l'épaisseur varie de 0 m. 27 à 0 m. 32.

Le sol est dallé à l'intérieur dans ce deuxième monument comme dans le premier. La figure que voici (fig. 3) est destinée à faire bien voir, sur un troisième monument, ce plancher intérieur. On y voit très nettement l'allée d'entrée, creusée de 0 m. 45, montant en pente douce et limitée par de larges dalles formant une plate-forme

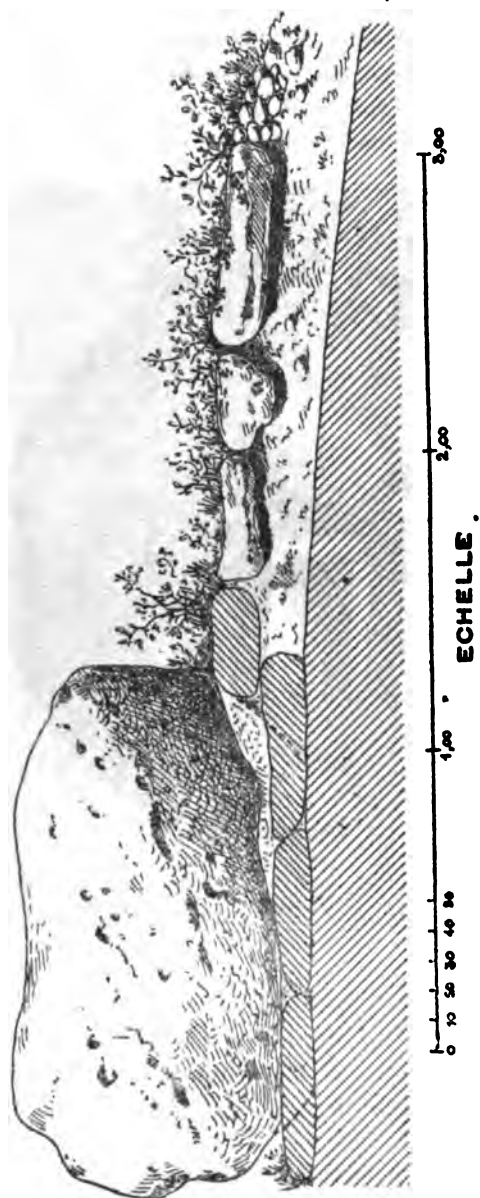
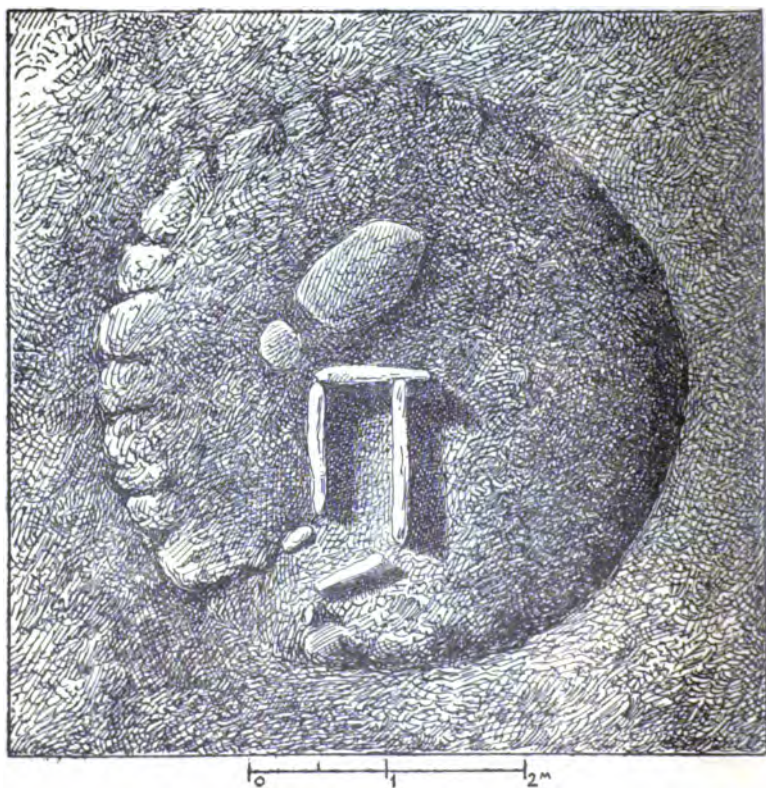


Fig 3.
Coupe d'une chambre et d'une allée suivant le grand axe du monument,
afin de montrer le dallage du monument. Henchir-el-Hadjar.

très régulière de trois rangées de pierres concentriques mesurant de dehors en dedans 0 m. 70, 0 m. 35 et 0 m. 45, ce qui donne pour le rayon, jusqu'à l'entrée de la chambre, 1 m. 40 environ. Il ne reste de la loge centrale que la pierre du Nord, haute de 1 mètre, longue de 1 m. 75, épaisse de 0 m. 13 à 0 m. 15, et enfoncée seulement de 0 m. 25; mais le plancher est complet, composé de



[Fig. 4. — Monument à couloir oblique. Henchir-el-Hadjar.

pierres plates de 0 m. 10 à 0 m. 12 d'épaisseur, posées en travers et garnissant exactement le sol tout entier. Un peu de terre est demeurée dans les angles; on n'y rencontre rien qui vaille la peine d'être mentionné.

J'ai sondé à la barre de mine les couloirs conduisant aux chambres de ces divers monuments; le sol naturel s'est rencontré à des profondeurs variant de 0 m. 25 à 0 m. 30. On continua de foncer,

sans que rien vint révéler l'existence d'aucune espèce de cavité. J'ai fouillé alors les deux premières chambres jusqu'au fond, sans trouver autre chose que de mauvais fragments de poterie grossière. Je n'ai pas été plus heureux en abordant l'examen d'un autre monument situé dans le même quartier de la nécropole, et j'ai tout à fait renoncé à poursuivre l'examen d'une hypothèse qui me paraît entièrement dénuée de fondement.

Il n'y a pas de sépulture souterraine profondément dissimulée au-dessous de la construction extérieure, et la *chambre funéraire* est bien cette loge de grosses pierres qui occupe dans les monuments les plus simples le centre d'une plate-forme, et dont le *couloir*, ouvert du côté de l'Ouest, constitue l'*entrée*. La *porte* manque toujours, sans que jamais on en rencontre la moindre trace dans le voisinage; on verra plus loin comment est expliquée cette lacune qui, je le répète, est absolument constante.

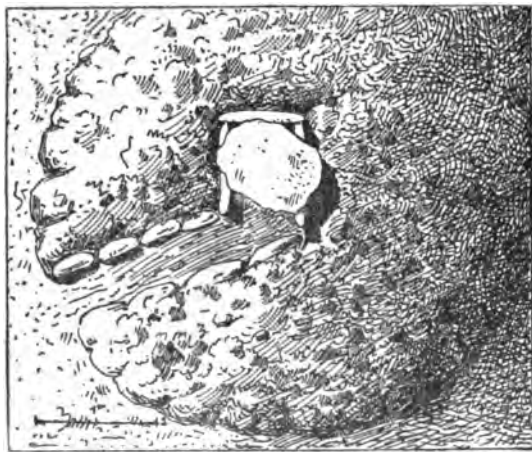


Fig. 5. — Monument à couloir oblique. Henchir-el-Hadjar.

Un certain nombre de fois cependant, j'ai trouvé une sorte de seuil barrant transversalement l'entrée, et pouvant s'élever jusqu'à 0 m. 10 au-dessus du plancher de la chambre qu'il limite en avant.

Les pierres dressées qui ferment la *chambre* rappellent fort exactement, au premier aspect, celles de nos *dolmens* de l'Europe occidentale, et l'on s'explique fort bien que les voyageurs qui ont découvert l'Enfida aient ainsi conféré à ces tombeaux africains le nom

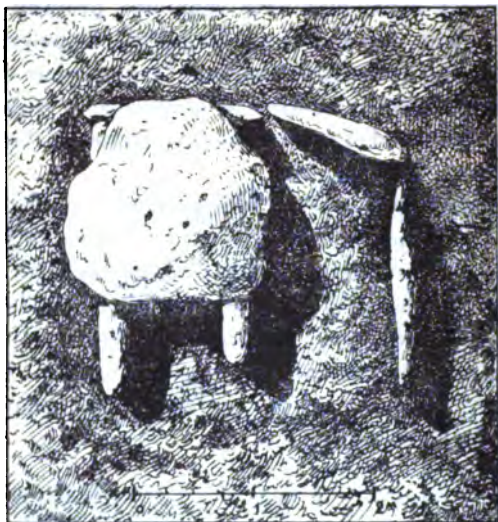


Fig. 6. — Monument à double chambre. Henchir-el-Hadjar.

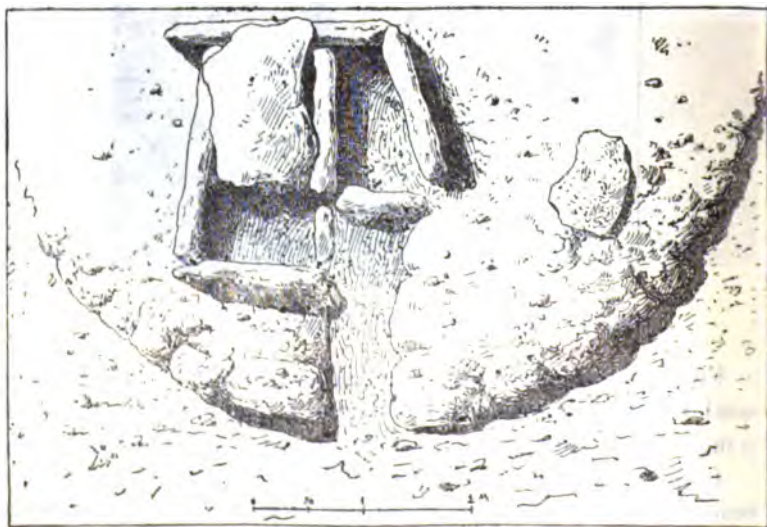


Fig. 7. — Monument à double chambre. Henchir-el-Hadjar.

sous lequel sont généralement connues et désignées chez nous des sépultures antiques d'apparence fort analogue.

On retrouve, en effet, tout à la fois la dalle épaisse, subquadrilatère, qui forme le *toit* et les trois dalles, plus ou moins longues et plus ou moins hautes, qui forment les *parois*.

La *Pierre de recouvrement* peut atteindre 2 m. 30 dans un sens et 1 m. 90 dans l'autre, avec une épaisseur de 0 m. 32, ce qui représente 1 m. c. 389,400. Les dimensions maxima des pierres debout sont, pour les côtés, 2 m. 40 sur 1 m. 90 et 0 m. 20 d'épaisseur,

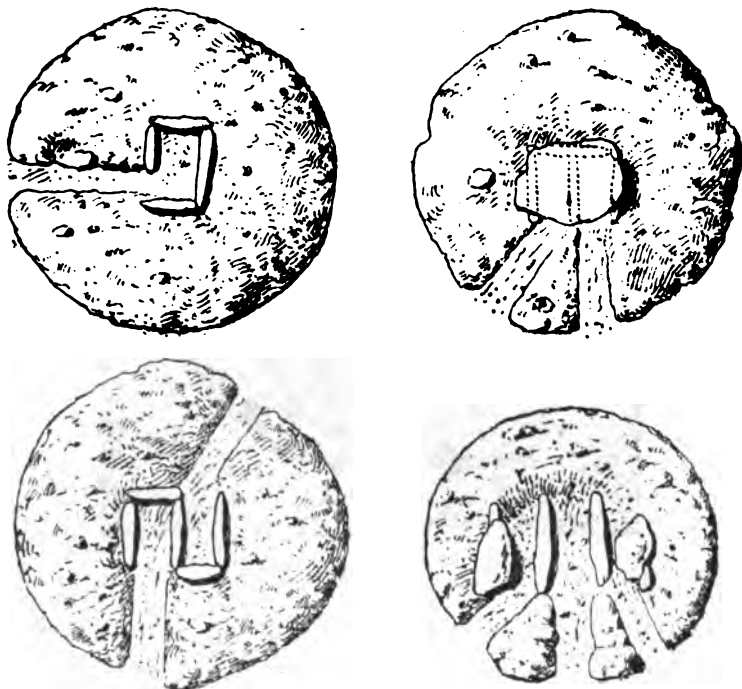


Fig. 8 à 11.

Monuments à chambre simple, double et triple. Henchir-el-Hadjar.

soit 0 m. c. 912,000 pour le fond; 1 m. 95 sur 1 m. 05 et 0 m. 25 d'épaisseur, soit 0 m. c. 511,875. Le plancher est irrégulièrement dallé. Le cube des plus grandes chambres ne représente jamais plus de 2 mètres de long sur 1 m. 50 de large, et la hauteur de la cavité dépasse très rarement 0 m. 90 à 1 mètre.

La chambre, ainsi constituée, s'enfonce plus ou moins profon-

dément dans la *plate-forme* circulaire, dont elle occupe à peu près le centre si elle est *unique*, et qui est constituée de la manière que j'ai précédemment indiquée.

La bordure, le plus souvent bien apparente, est nettement coupée au niveau du couloir plus ou moins profond qui donne dans la chambre funéraire. Habituellement, ce couloir est perpendiculaire à la chambre; il peut être dirigé du Nord au Sud ou du Sud au Nord. Quelquefois, pour une raison qui nous échappe, il est plus ou moins oblique.

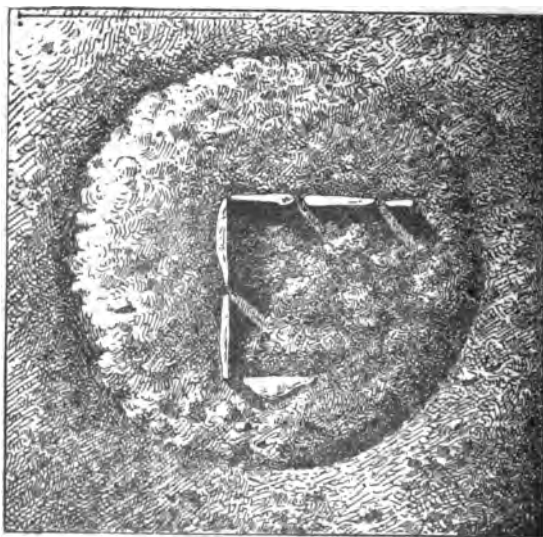


Fig. 12. — Monument à cinq chambres. Henschir-el-Hadjar.

Voici deux exemples différents de ces allées obliques, faisant avec la chambre à laquelle elles conduisent un angle obtus de 60 à 70°. Dans le premier de ces monuments (fig. 4), la chambre, relativement étroite (0 m. 85), est plus longue à droite (2 m. 25) qu'à gauche (1 m. 85); par suite, la porte est oblique et l'allée qui y conduit est fortement déviée vers la gauche.

La toiture du second monument (fig. 5), qui ressemble d'ailleurs beaucoup au précédent, est demeurée en place, et son couloir d'entrée est bien mieux conservé.

Les figures 6 et 7 montrent deux dispositions de *chambres doubles*. Dans la première, les deux chambres sont à peu près de

même grandeur, avec dalle mitoyenne un peu raccourcie. Dans la seconde, la chambre de gauche est plus longue que celle de droite, et les deux entrées forment un angle droit.

Ce dernier monument nous montre quelque chose de plus que ceux que nous avons jusqu'à présent étudiés; chacune des portes est en effet fermée dans sa partie inférieure par un de ces seuils dont j'ai dit un mot plus haut. Le plus élevé est formé de trois couches de pierres plates superposées; il faut enjamber cette clôture partielle pour entrer dans la chambre funéraire qui ne contient, du reste, qu'un mauvais morceau de poterie grossière.

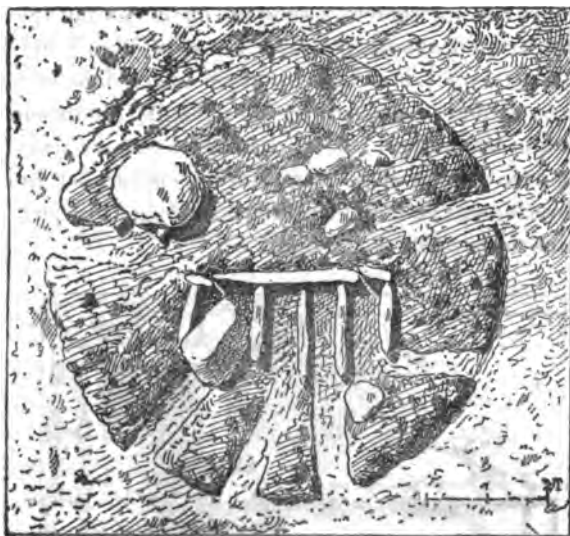


Fig. 13. — Monument à six chambres. Henchir-el-Hadjar.

Les figures 9 et 10 représentent d'autres dispositions de dolmens doubles : l'un dont les entrées forment un angle de 45° ; l'autre où les deux issues sont placées à peu près à l'opposite.

Dans la figure 11, on voit un monument à trois chambres parallèles, à couloirs divergents.

J'ai dessiné un groupe à quatre chambres accolées; il y en avait eu cinq, aujourd'hui peu apparentes, dans le monument fort incomplet, représenté en perspective cavalière dans la figure 12; il y en a six, beaucoup plus distinctes, dans celui de la figure 13, déjà mentionné par le capitaine Bordier. Quatre des chambres, à

peu près de même forme et de même grandeur, s'ouvrent vers l'Est-Sud-Est avec leurs quatre couloirs divergents. Deux des dalles qui formaient la toiture gisent renversées à côté. Les chambres 5 et 6 s'adossaient aux précédentes avec des entrées dirigées à peu près vers le Nord et vers le Sud; la dalle supérieure du dernier de ces tombeaux est par terre, à l'Ouest du couloir ⁽¹⁾.

Tous les monuments d'Henchir-el-Hadjar que nous venons de passer en revue ont leur chambre centrale *tout à fait extérieure*, reliée à la périphérie par un couloir ou corridor qui mesure à peu près la longueur du rayon du soubassement. Ce couloir, quelquefois dallé, est très légèrement ascendant ou tout à fait horizontal; nous avons vu qu'il aboutit parfois à un seuil d'un relief plus ou moins prononcé, qu'il faut franchir pour entrer dans le tombeau.

Il est une seconde catégorie de monuments, beaucoup moins nombreux que les autres, où la chambre s'enfonce dans le sol, entraînant avec elle le couloir transformé en escalier qui tantôt descend directement et tantôt s'infléchit à angle droit pour gagner un des coins de la cavité souterraine.



Fig. 14. — Tombe souterraine à escalier. Premier type.
Henchir-el-Hadjar.

J'ai fouillé deux grands tombeaux de cette sorte, situés dans le même quartier et à peu de distance l'un de l'autre. Les figures 14 et 15 ci-jointes montrent exactement reproduites à l'échelle les dispositions de l'escalier et de la chambre funéraire dans ces deux monuments.

(1) Tous les détails de ce monument ont été levés par moi un par un, et le dessin ci-joint est rigoureusement à l'échelle, comme d'ailleurs tous ceux qui accompagnent cette notice.

Sous une toiture formée d'une énorme pierre qui affleurait au centre du disque était ménagée une chambre (fig. 14) de 1 m. 25 de profondeur, 1 m. 60 de longueur et 0 m. 85 de largeur. Les parois étaient formées de très grosses pierres plates; celle de l'Ouest occupait toute la longueur du sépulcre, celle de l'Est n'avait que 1 m. 20, et une porte de 0 m. 40 complétait ce côté.

Cette porte, absolument intacte, était composée d'une pierre formant seuil qui mesurait 0 m. 45 de hauteur au-dessus du plancher du tombeau; cette pierre était large de 0 m. 50 et épaisse de 0 m. 35. Cinq assises de pierres sèches, tout à fait intactes, surmontaient le seuil et complétaient la clôture de la porte, et ce mode d'occlusion, fort particulier, venait donner l'explication de l'absence de toute dalle formant porte dans les monuments à chambre supérieure. Comme les tombes souterraines, les tombes extérieures avaient été fermées par des assises de pierres sèches, que l'on pouvait aisément déplacer pour avoir accès à l'intérieur, et lorsqu'on avait violé les tombeaux, ce mode de clôture n'avait pas laissé de traces.

L'escalier de ce premier monument se compose, de bas en haut, d'une marche de 0 m. 35, d'un palier de 1 m. 65 et de deux marches externes et supérieures de 0 m. 40 et 0 m. 25. L'escalier du deuxième monument, représenté à l'échelle dans la figure 15 ci-après, est un peu plus compliqué. Il quitte la chambre par un palier de 1 m. 13 qui aboutit à une marche échancrée à angle droit, qui donne accès à un deuxième palier qui tourne court à gauche, pour reprendre la direction primitive avec deux marches terminales de 0 m. 40 et de 0 m. 70. La chambre était fermée, cette fois encore, d'un mur de pierres sèches que l'on voit à leur place sur le plan.

Les deux chambres étaient toutes pleines de terre et de petites pierrailles, et immédiatement sous la toiture étaient amassées en grand nombre des *helix* d'espèces fort communes en Tunisie⁽¹⁾.

Il y avait, à l'intérieur, un certain nombre de vases en argile et des restes de plusieurs squelettes.

⁽¹⁾ J'avais soumis les échantillons recueillis à feu Bourguignat, qui avait reconnu qu'elles appartenaient en très grande majorité à une variété *minuta* de l'*helix vermiculata* (Müll.), spéciale à la Tunisie. Il y avait aussi un échantillon de l'*helix uticensis* (Bourg.). « Ces deux espèces, disait Bourguignat dans une note que je retrouve, sont de nos jours communes en Tunisie. Je n'ai remarqué sur ces coquilles aucune modification dans les signes caractéristiques. En conséquence la couche où gisent ces coquilles est de date récente. » Elles étaient, en effet, immédiatement sous la dalle des toitures!

Les vases, conservés au Trocadéro, sont généralement de petites dimensions, d'une terre grossière, mal liée et mal cuite, d'un noir bleuâtre à la cassure et engobée d'un rouge assez vif et parfois polie au lissir. Ces vases de petites dimensions (le plus grand ne dépasse pas 0 m. 20 de diamètre) affectent les formes d'assiettes, de gamelles, de tasses, de gobelets, de lampes.

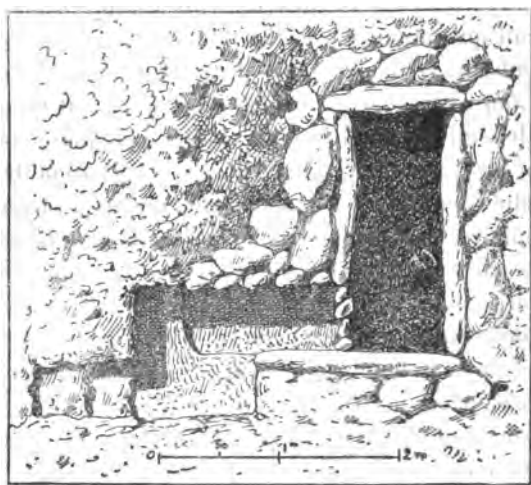


Fig. 15. — Tombe souterraine à escalier. Deuxième type.
Henchir-el-Hadjar.

Les squelettes étaient en si mauvais état que leur examen n'a guère donné de renseignements utiles. Les crânes étaient brisés en très petits morceaux et les os des membres supérieurs réduits à de minimes fragments. Les diaphyses des fémurs et des tibias ont mieux résisté, et j'ai pu constater que les fémurs sont à colonne et que le plus accentué mesure 0 m. 035 d'épaisseur d'avant en arrière et 0 m. 029 seulement en travers au niveau du trou nourrice. Les tibias sont platycnémiques. Tibias et fémurs inversement juxtaposés, montrent bien que les sujets dont les os proviennent avaient été inhumés dans l'attitude accroupie.

C'est à dessein que j'ai plusieurs fois employé dans la description qui précède l'expression de *quartiers* pour désigner d'une manière plus ou moins vague telle ou telle portion du cimetière. C'est que tout cet ensemble de tombeaux était, en effet, coupé en un certain nombre de lots par des murs formés de deux rangées de

pierres plates, plantées debout et dans l'intervalle desquelles étaient accumulés des matériaux de plus petite taille qui ont le plus souvent disparu. Ce sont ces bases de murs que le docteur Chopinet prenait pour des sentiers encadrés de pierres verticales.

Ajoutons, en terminant, que l'un des quartiers, très bouleversé, situé dans le Nord-Ouest d'Henchir-el-Hadjar, m'a bien paru représenter la ville des vivants voisine de celle des morts, humble cité pour une nécropole aussi vaste. J'y distinguais mal les vestiges de murs, de chambres et de tours que j'ai mieux déterminés lorsque, plus tard, j'ai exploré les ruines moins chaotiques des bourgades qui de divers côtés entourent l'Henchir-el-Hadjar.

III

Autres ruines du même caractère rencontrées dans l'Enfida. — Les ruines qu'on rencontre dans l'Enfida autour de la ruine principale sont bien moins importantes, mais du même caractère, et forment à celle-ci comme une espèce de ceinture irrégulière. Des bourgades secondaires, avec leurs nécropoles plus ou moins apparentes, s'étendent, en effet, depuis l'extrémité Nord-Ouest de la petite chaîne des Satours jusqu'à la pointe Nord du lac de Kelbia, et de la dernière colline en vue de la mer, au fond du golfe de Hammamet, à la route de Dar-el-Bey à Kairouan.

Ce sont, au Nord-Ouest, Dar-el-Aroussi; au Nord-Est, Henchir-el-Assel; au Sud-Est, Henchir-Chouchta; au Sud, Henchir-Hammem, Henchir-Ahmed-Sidi-Sala, et enfin, au Sud-Ouest, Aïoun-ef-Fakrin.

Dar-el-Aroussi. — C'est M. Mangiavacchi, directeur du domaine de l'Enfida, qui a découvert cette ruine, à 8 kilomètres à l'Ouest de Dar-el-Bey; il a bien voulu m'en faire lui-même les honneurs. Dar-el-Aroussi est un amas assez confus qui se cache au milieu d'une épaisse végétation; les restes de la bourgade s'étagent à la surface d'un mamelon arrondi un peu au delà des dernières crêtes de la petite chaîne des Satours. Des bases de murs à double face, toutes semblables à celles de l'Henchir-el-Hadjar, mais composées de matériaux sensiblement plus gros, tracent au milieu des hautes herbes des alignements en retrait les uns au-dessus des autres. L'épaisseur de ces bases de murs, dont plusieurs se recourbent à

angle droit ⁽¹⁾, peut atteindre de 1 m. 10 à 1 m. 45, et les pierrailles entassées entre les parements ont un volume proportionnel aux dalles dont elles comblent les interstices. Ces murs forment des chambres, dont la plus grande atteint 5 mètres sur 4 m. 50, la plus petite ayant encore 2 m. 85 sur 2 mètres environ.

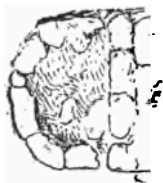


Fig. 16. — Rotonde.
Dar-el-Aroussi.

Au-dessus de cette assise, en un point de la ruine, j'ai trouvé de gros cailloux disposés en *spica* d'une manière très nette.

L'une des constructions, la mieux conservée, se termine par une rotonde, dont j'ai exactement copié le dérasement dans le petit croquis ci-joint (fig. 16). C'est comme la base d'une tourelle défensive terminant, à l'une de ses extrémités, une sorte de front de bandière.

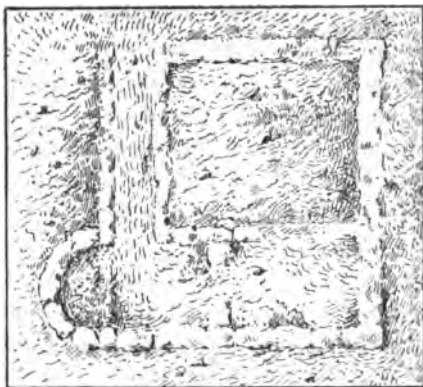


Fig. 17. — Bâtiment ruiné, avec rotonde.
Aioun-ef-Fakrin.

Deux larges disques, circulaires, de pierres assez bien assemblées avec une grosse dalle au centre, exactement semblables à mes *tombes souterraines* de l'Henchir-el-Hadjar, se rattachent aux constructions que je viens de décrire. On les rencontre à l'Est du dernier monticule des Satours. Le premier mesure 7 et 8 mètres dans ses deux diamètres; le second atteint 8 m. 50 et 9 mètres. Ils sont séparés seulement par un écartement de 2 m. 50. Un peu au Nord

(1) J'ai suivi un de ces murs sur une longueur de plus de 20 mètres.

s'ouvre une chambre carrée, de 2 mètres de côté. Au Nord-Ouest, plusieurs autres chambres ont été creusées dans la roche vive du



Fig. 18. — Chambre funéraire creusée dans le roc.
Dar el-Aroussi.

dernier chaînon des Satours. Leur profondeur apparente est de 1 m. 10. La plus grande (fig. 18) est formée d'un corridor de

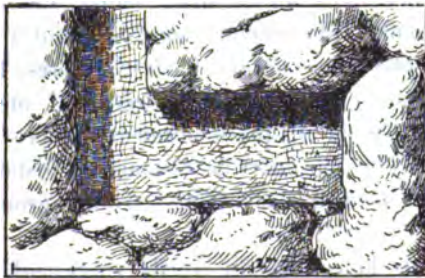


Fig. 19. — Chambre funéraire creusée dans le roc.
Dar-el-Aroussi.

3 mètres de long sur 0 m. 60 de large qui conduit à une petite salle transversale de 1 mètre sur 2 mètres, terminée dans un de ses angles par une rotonde de 0 m. 70 de saillie. C'est la reproduction

en creux dans le rocher d'un plan d'habitation que les études précédentes nous ont rendu familier, et je ne doute pas de l'origine commune de ce tombeau, exceptionnellement creusé dans la roche pour quelque personnage important, et des autres constructions que nous venons d'examiner. Seulement il est très vraisemblable, en raison de la supériorité du travail, que, comme les tombeaux souterrains de l'Henchir-el-Hadjar, celui de Dar-el-Aroussi appartient à une époque quelque peu postérieure.

A 3 ou 4 mètres au Sud de cette excavation s'en voit une autre plus simple, dont le plan est reproduit ci-dessus (fig. 19). C'est une chambre de 1 mètre sur 2 m. 20, avec un corridor semblable à celui du premier tombeau. D'autres cavités comparables aux précédentes, mais dont je n'ai pas relevé les dimensions, se rencontrent à peu de distance dans le même affleurement rocheux.

Henchir-el-'Assel⁽¹⁾. — Dar-bel-Ouar est relié, dans la direction du Nord-Est, par un étroit chemin accessible aux voitures légères, à l'ancienne voie romaine, encore bien conservée, qui mène de Béja au Sahel. Que l'on suive cette piste pendant 2 kilomètres ou à peu près, on tombe sur la vieille route, juste en face de trois collines basses qui soulèvent, au milieu des épaisses moissons d'orge, leurs convexités toutes recouvertes de pierres. C'est Henchir-el-'Assel, la *ruine du miel* (fig. 20).

On retrouve bien vite, en traversant la route, l'aspect caractéristique de la nécropole d'Henchir-el-Hadjar. Les chambres qui formaient les tombes elles-mêmes sont là béantes et les grosses dalles, posées à plat, qui encadrent ces chambres, tracent encore leurs cercles presque parfaits. Les entrées qui menaient de la périphérie au centre de chaque monument funèbre sont plus ou moins visibles et l'on rencontre de distance en distance des restes de murailles qui devaient isoler jadis certains groupes de tombeaux.

Je compte, sur la colline du Nord, vingt-neuf monuments ; serrés les uns contre les autres, ils occupent surtout la base du monticule, du côté du chemin par lequel je suis arrivé. Plusieurs ont de grandes dimensions ; deux dépassent 11 mètres de diamètre, un autre en atteint 13. Tous sont bouleversés ; quelques-uns seu-

⁽¹⁾ Cf. C. R. Acad. Inscript. et Bell. Lett., 1896, p. 244-247.

lement ont gardé des pierres debout : la plus grande de ces pierres a 3 m. 20 de longueur, 2 m. 25 de hauteur et 0 m. 35 d'épaisseur, et représente, par conséquent, une masse de plus de 2 mètres cubes et demi. Près de là un amas de pierres, dont certaines sont demeurées droites, semble correspondre à une construction de nature fort indécise.

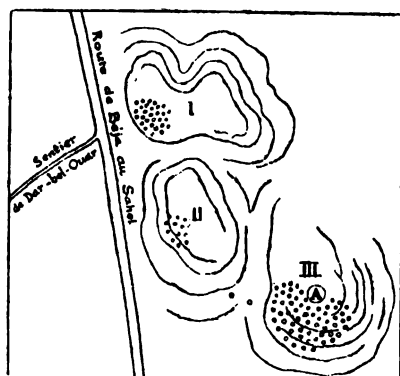


Fig. 20. — Plan sommaire d'Henchir-el-Assel.
I, II, III, les trois collines; A, le grand monument.

La seconde colline, au Sud de la première, ne supporte que treize monuments; un seul est assez bien conservé : au milieu d'un cercle de pierres posées à plat, de 11 mètres ou environ, une chambre s'ouvre vers l'Est, fermée des trois autres côtés par des pierres, dont la plus grande atteint 1 m. 40 dans sa plus grande dimension. La convexité générale de l'ensemble des matériaux maintenus autour de la chambre par l'enceinte circulaire est fort sensible et, pour la première fois, je retrouve encore intactes une partie des assises de pierre qui composaient jadis une plate-forme légèrement conique. Quatre rangs de pierres plates sont demeurés en place; l'externe s'appuie obliquement sur les grosses pierres du pourtour, les trois autres s'imbriquent irrégulièrement, de manière à former une série de gradins très bas, inégaux, souvent plus enfoncés en dedans qu'en dehors; disposition des plus mauvaises, on le conçoit aisément, pour résister aux pluies qui tombent parfois torrentielles et ont dû promptement désagréger des matériaux groupés dans des conditions aussi défectueuses. C'est ce qui explique

qu'il reste si peu de pierres en place sur les plates-formes funéraires, dont les contours sont pourtant si bien dessinés, et qu'aucun observateur n'ait encore remarqué l'identité de plan de ces tombes grossières et des monuments beaucoup plus parfaits des princes de Mauritanie.

Au-dessous et au Sud des treize tombes de notre second groupe, le bas de la colline est couvert de restes de constructions étendues, mais indéfinissables.

Deux monuments isolés se distinguent à peine, enfouis dans la terre épaisse du petit vallon qui sépare la seconde colline de la troisième.

Toute la moitié Sud de cette dernière est couverte de tombeaux, au nombre de 60, généralement plus intacts que ceux dont il vient d'être parlé.

J'en mesure un de 10 m. 50, un autre de 11 mètres, trois encore de 13 mètres, un dernier enfin de 19 mètres de diamètre. Celui-ci, le plus considérable des 106 qui constituent le groupe d'Henchir-el-Assel, occupe le sommet de la troisième colline et domine toute la contrée jusqu'à la mer. Les matériaux en sont énormes. Il est bordé de deux cercles concentriques de très grosses dalles posées à plat, séparées par un intervalle de 1 m. 50 et dont l'interne domine un peu l'externe. L'imbrication des matériaux de revêtement est très manifeste sur une partie de la circonférence qui regarde l'Ouest.

L'ensemble forme nettement un cylindre court que surmonte un cône fort surbaissé qui va s'appuyer au centre sur la grosse dalle de recouvrement de la chambre funéraire, à laquelle donne accès un couloir dallé à quatre longs paliers. Comme dans quelques-uns des monuments d'Henchir-el-Hadjar, une pierre dressée forme seuil à l'entrée du tombeau (fig. 21).

Que l'on exhausse par la pensée la bordure du monument; qu'aux assises irrégulières et mal imbriquées du cône, relevé de même, on substitue des gradins en retrait, de hauteur uniforme; que la dalle du centre devienne unie et arrondie, et l'on aura constitué le noyau d'un des grands monuments mauritaniens. Vienne ensuite un architecte qui appliquera, au pourtour, des pilastres ou des demi-colonnes également espacées, la transformation sera complète et le grossier tombeau du chef barbare de l'Enfida sera devenu, sans aucun changement essentiel, le monument plus ou moins

artistique dont on peut encore voir les masses imposantes aux abords de Batna et d'Alger⁽¹⁾.

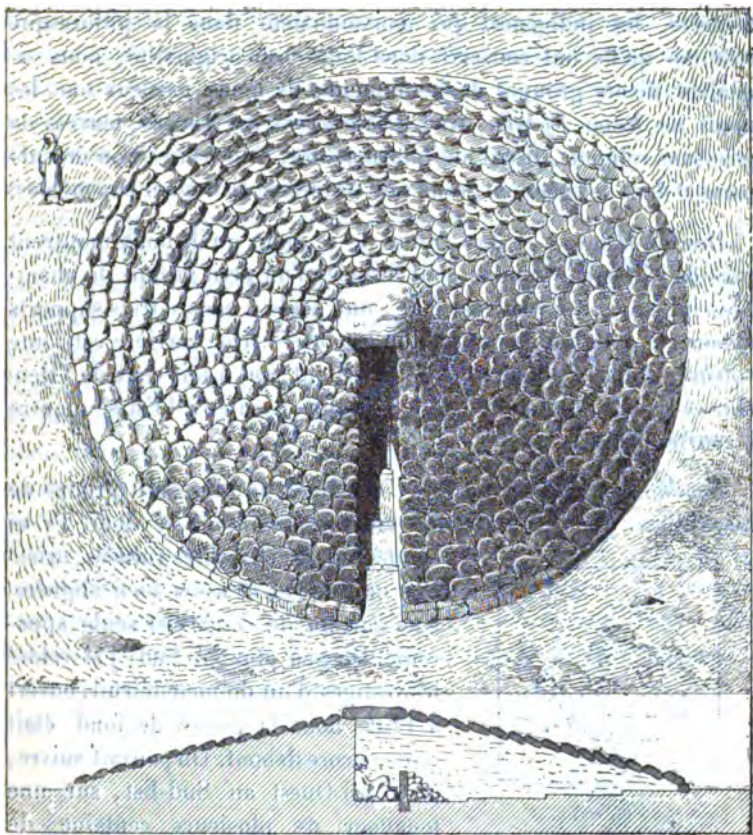


Fig. 21. — Restitution du grand tombeau d'Henchir-el-'Assel.

(Coupe et plan.)

Musée d'ethnographie du Trocadéro.

Les groupes du Sud-Est et du Sud nous ont été montrés par deux chefs de douars, l'un Souasi, l'autre Trabelsi, établis depuis quelque temps dans ces parages.

⁽¹⁾ Ces rapports architectoniques sont mis nettement en évidence dans la salle africaine du Musée d'Ethnographie, au palais du Trocadéro. Le monument d'Henchir-el-'Assel, restitué à petite échelle, y est juxtaposé à deux réductions du Medraçen et du Tombeau de la Chrétienne.

Les Souasi sont venus des bords de la Sobka-el-Hani, les Trabelsi sont des émigrés de Tripolitaine. Interrogés par M. Juving, l'un des gérants de l'Enfida qui voulait bien me servir de guide et d'interprète, les indigènes, qui moissonnaient dans le pittoresque costume qu'ils ont conservé dans toute son originalité, nous signalent divers groupes de monuments désignés par eux sous les noms de *Beumi Djehella*, trad. *Constructions des Anciens*, œuvres de gens sans religion, disent nos informateurs, c'est-à-dire non musulmans et dont ils prennent grand soin de bien se distinguer eux-mêmes.

Henchir-Hamém. — Les ruines de ce nom, qu'ils nous montrent près de N'Gasseur Condar, sont formées d'un petit groupe de chambres funéraires en mauvais état : une seule a encore trois supports debout, la dalle qui servait de toit est brisée. Une carrière est toute voisine, dont les affleurements rappellent tout à fait ceux de l'Henchir-el-Hadjar. Une petite ruine romaine orientée à l'Est se montre à courte distance.

Henchir-Ahmed-Sidi-Sala. — C'est aussi un très petit groupe de mégalithes, que les indigènes me signalent sous ce nom. J'y ai compté quatre chambres ruinées, orientées au Sud-Est et assez bien alignées. Une portion de cercle est seule apparente. Un peu plus au Sud, j'ai relevé les vestiges d'un dolmen détruit, ouvert à l'Est, dont la pierre de fond était seule encore debout. On pouvait suivre, du Nord-Ouest au Sud-Est, sur une longueur de plusieurs centaines de mètres, la base à double contour d'un mur, dont les matériaux étaient dis-

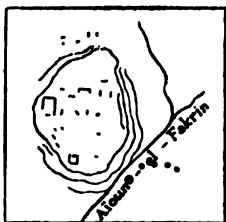


Fig. 22.
Croquis d'ensemble
des ruines d'Aïoun-ef-Fakrin.

posés suivant les mêmes règles qu'à l'Henchir-el-Hadjar. D'autres traces de murs presque perpendiculaires remontaient, dans la déclivité du terrain, dans la direction de l'Ouest.

Henchir-Choutcha. — L'Henchir-Choutcha est à moins de 10 kilomètres de la Sebkra-Halk-el-Menzel, un peu plus éloigné de la mer que l'Henchir-el-Assel.

Aïoun-ef-Fakrin. — Un dernier groupe de ruines, situé à peu près à égale distance de Dar-el-Bey et de Kairouan, se rattache

à l'ensemble des monuments de l'Enfida. Il occupe, à droite et en contre-bas de la route de Kairouan, les deux rives d'un petit ruisseau qui porte le nom de d'Aïoun-ef-Fakrin, les *sources des tortues*. Il se compose d'une petite bourgade et d'une nécropole demeurées assez distinctes. Les restes d'habitations sont dispersés sur une colline de forme ovale, allongée du Nord-Est au Sud-Ouest. On y retrouve bien apparents quelques-uns des traits les plus caractéristiques de la construction berbère : bases de murs à double rang de pierres debout, suite de chambres formant un alignement à peu près régulier, rondes couvrant l'entrée d'une rue qui ouvre vers l'intérieur, etc. Vers la pointe orientale, j'ai mesuré une chambre de 9 mètres sur 6 m. 75 faite de blocs épais, dressés en se servant des plans naturels de la roche. A 18 m. 50 au Sud de cette chambre, je relève les traces d'un mur entre deux pièces d'angle d'un peu plus d'un mètre de haut. Un peu plus loin, c'est l'entrée d'une ruelle visible sur une longueur de 14 mètres avec retour d'équerre de plus de 4 mètres. Plus loin encore, une construction se compose de plusieurs chambres carrées longues et d'une ronde de 1 m. 50 de rayon (fig. 17).

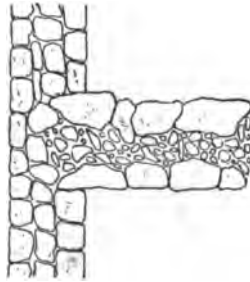


Fig. 23. — Mur berbère à double rang de pierres pris dans une muraille romano-byzantine.



Fig. 24. — Portique mégalithique. Aïoun-ef-Fakrin.

Un de ces murs berbères, si caractéristiques, offre cette particularité tout à fait intéressante d'avoir servi à appuyer, à une basse époque, la muraille d'un petit bâtiment construit sur le haut de la colline et qui devait être une vigie. Le mur, à double contour, est pris à son extrémité dans la construction en petits matériaux réguliers, comme le montre mon croquis n° 23, curieux ensemble

archéologique qui fournirait, si cela était encore nécessaire, l'argument le plus décisif en faveur de l'antériorité de la bâtisse berbère par rapport à la construction romano-byzantine !

J'ai rencontré tout à fait à la pointe Nord-Est le singulier monument que représente la figure 24 ci-jointe ; c'est une sorte de

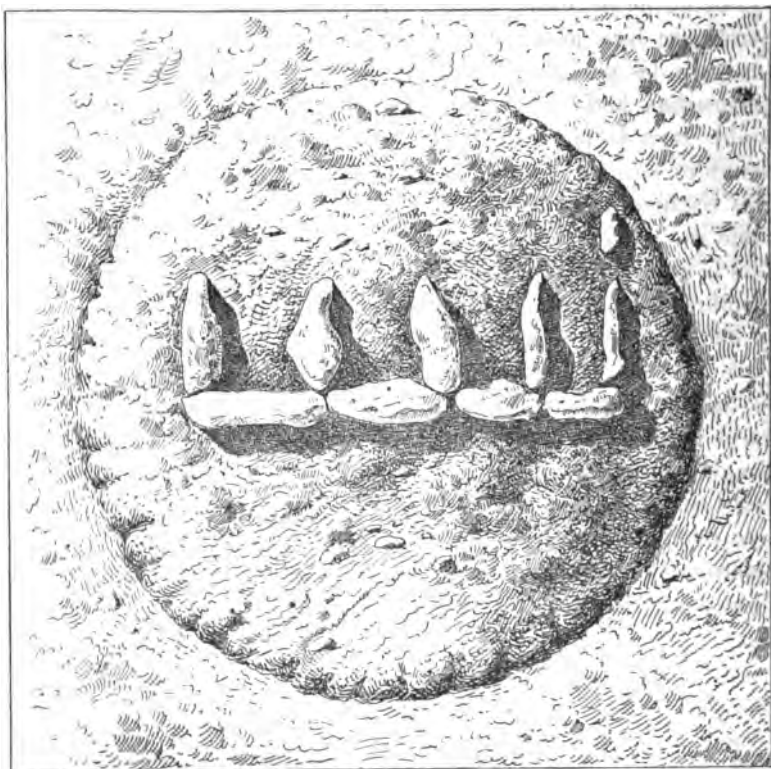


Fig. 25. — Tombeau mégalithique à quatre chambres.
Aioun-ef-Fakrin.

portique rudimentaire formé de deux grosses pierres posées à plat mesurant la gauche 0 m. 70, la droite 0 m. 90 et séparées par un passage de 2 m. 25. Chacune de ces pierres horizontales est accompagnée d'une seconde pierre dressée verticalement, un peu plus forte ; la plus grosse de ces pierres dressées atteint presque 1 mètre de hauteur.

La plupart des chambres funéraires sont à l'Est du ruisseau. Un premier groupe est contre l'Oued, j'y relève un cercle de 11 mètres de diamètre avec un monument formé de quatre chambres parallèles (fig. 25); il n'y a aucune trace d'allées desservant les chambres. Le second groupe, — c'est celui qui est le plus apparent, — se compose d'un alignement de chambres de pierres, faisant face à l'Est-Nord-Est, et dont la plus considérable est recouverte d'une énorme dalle de 1 m. 80 de longueur, 1 m. 15 de largeur et 0 m. 70 d'épaisseur. Le plus visible des supports mesure 1 m. 80, la pierre du fond atteint 1 m. 35. Une traînée de grosses pierres allant vers la route de Dar-el-Bey à Kairouan représente les restes de monuments semblables; je mesure, en passant, une dalle de recouvrement qui atteint en certains points 0 m. 69 d'épaisseur. Une anse de vase en grosse poterie, formée d'un double boudin légèrement recourbé en S, ne se distingue point des anses de vases modernes.

IV

Architecture des Zenatia actuels. — La découverte d'Henchir-el-Assel m'a permis de reconstituer un ensemble architectonique dans lequel se retrouvent les éléments les plus essentiels des grands monuments décrits sous les noms de *Medraçen* et de *Tombeau de la Chrétienne*. La plus importante des tombes de cette nécropole représente comme une forme primitive de l'architecture des tombeaux des rois de Mauritanie; il suffit, pour mettre la chose en évidence, de rehausser les lignes caractéristiques de ce monument. Les relations étroites qui se révèlent ainsi suffiraient déjà à démontrer le caractère vraiment national de toutes les constructions dont nous avons parlé, si d'ailleurs les constructions des indigènes de la Régence que l'influence arabe n'a point touchées, ne reproduisaient aujourd'hui les édifices préromains de l'Enfida jusque dans leurs détails intimes.

Ces indigènes, auxquels je fais allusion, se rencontrent dans l'Enfida même; les Zouïdia, par exemple, qui vivent à proximité de l'Henchir-el-Hadjar, se rattachent d'une manière fort étroite aux constructeurs des tombes mégalithiques de cette nécropole à l'aide de *survivances* particulièrement intéressantes. J'ai vu chez eux, dans une de mes tournées, deux marabouts étonnamment curieux à ce point de vue particulier. Le premier de ces marabouts est à

peu près orienté; l'enceinte en est composée de grosses pierres sèches, sans maçonnerie. Une porte basse, en forme de pylône à jambes écartées, conduit dans une cour ovale; devant la porte se dressent plusieurs pierres taillées, prises à des ruines romaines du voisinage. De distance en distance, sur la muraille grossière, ont été disposés, à titre d'ornements, ici un morceau de meule, là un reste d'auge, ailleurs un fragment d'arceau. Au fond, et à peu près au milieu de la cour se dresse une chambre *qui ne diffère de celles de*

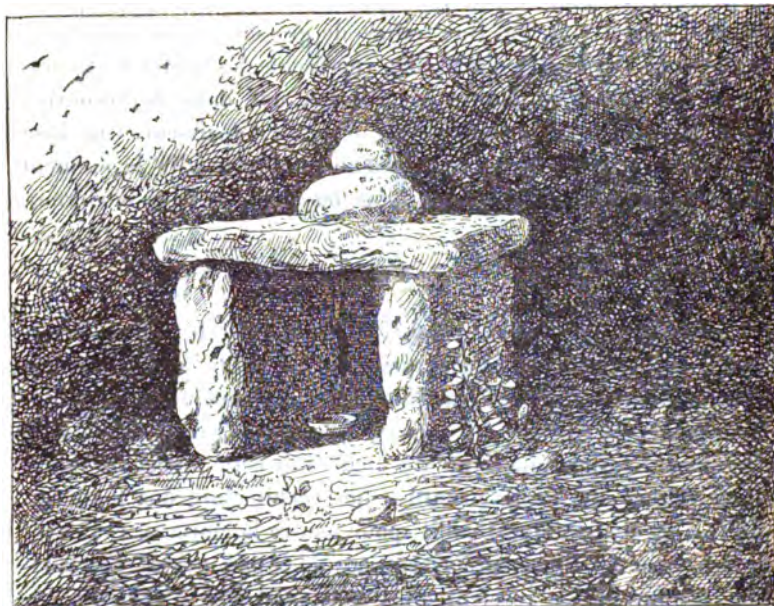


Fig. 26. — Marabout des Zouaidia.

l'Henchir le plus voisin que par le couronnement qui surmonte la table horizontale et se termine par un turban de pierre enlevé à une tombe arabe (fig. 26). Un peu à gauche et en avant du pseudo-dolmen s'allonge une construction quadrilatère, maçonnée au plâtre, et qui s'appuie à une *seconde chambre* semblable à la première, et surmontée de trois pierres rondes allant en diminuant.

A l'intérieur du monument central se trouvait un réchaud en terre cuite grossière, le second contenait un bidon en fer-blanc, un fond de vase à eau, un morceau de poterie suspendu par une ficelle, enfin un vase verni de Nabeul qui servait de lampe et ruis-

sin du Chaouïa des monts Aurès pour que Masqueray, familier avec ce dernier, se soit fait comprendre des gens de Takroun qu'il était allé visiter. Je n'ai pas pu me rendre moi-même à Takroun que je voyais à l'horizon dominant de son piton aigu l'Enfida tout entier, mais ce que m'en a dit le capitaine d'Hauteville, qui y a séjourné, rappelle si bien ce que j'ai vu dans le Sud chez les Zenatia que je regrette beaucoup moins une lacune, d'ailleurs fâcheuse, dans mes observations.

La reconnaissance que j'ai conduite avec beaucoup de soin ⁽¹⁾ chez les Zenatia de Zeraoua, de Tamezret, etc., demeurés obstinément fidèles jusqu'à nos jours à la langue et aux mœurs du passé, m'a fourni les *survivances ethnographiques* les plus saisissantes, les termes de comparaison les plus instructifs.

Il faut, pour atteindre ces petites cités du Sud, franchir péniblement le désert de l'Araad et escalader les pentes difficiles de Djebel-Demmer.

J'ai raconté ailleurs le voyage pittoresque qui, de Gabès, m'a conduit aux vieilles cités zénétiennes avec mon compagnon, M. l'ingénieur J.-E. de la Croix; je me bornerai à exposer ici plus longuement les résultats de mes observations spéciales sur ce que je pourrais appeler l'*architecture berbère*, construction des murailles, aménagement des habitations, dispositions défensives, puits, jardins, etc.

C'est surtout à Zeraoua et à Tamezret qu'il m'a été permis de recueillir tout à loisir nombre de renseignements des plus utiles pour mes comparaisons. Dans ces deux localités, en effet, on nous assigna pour demeure des habitations tout à fait typiques où nous pûmes nous isoler, et je me trouvai ainsi en mesure de relever, à mon aise, ce qui me semblait pouvoir donner matière à des rapprochements intéressants.

Il fallait étudier tout d'abord la structure de la *muraille berbère*. La base du mur est constituée par une double rangée de grosses pierres plates plantées debout, la face la plus lisse en dehors, l'espace demeuré libre à l'intérieur est rempli de pierrailles. C'est exactement l'appareil des bases du mur de l'Henchir-el-Hadjar. Plus haut l'appareil est une sorte de *spica*, formée de rangées de gros cailloux appareillés pour le volume et pour la forme, posés à

(1) On en peut voir ci-joint l'itinéraire (fig. 37).

45 degrés dans un sens, puis dans l'autre, de manière à imiter la disposition des grains dans l'épi; c'est le *spica* de Dar-el-Aroussi. Le tout est relié à l'aide d'un enduit grisâtre, cuit par les indigènes dans une sorte de four à plâtre. C'est le seul perfectionnement qu'ait apporté dans son travail le maçon berbère moderne.

Ces murs ainsi construits forment des chambres de forme qua-

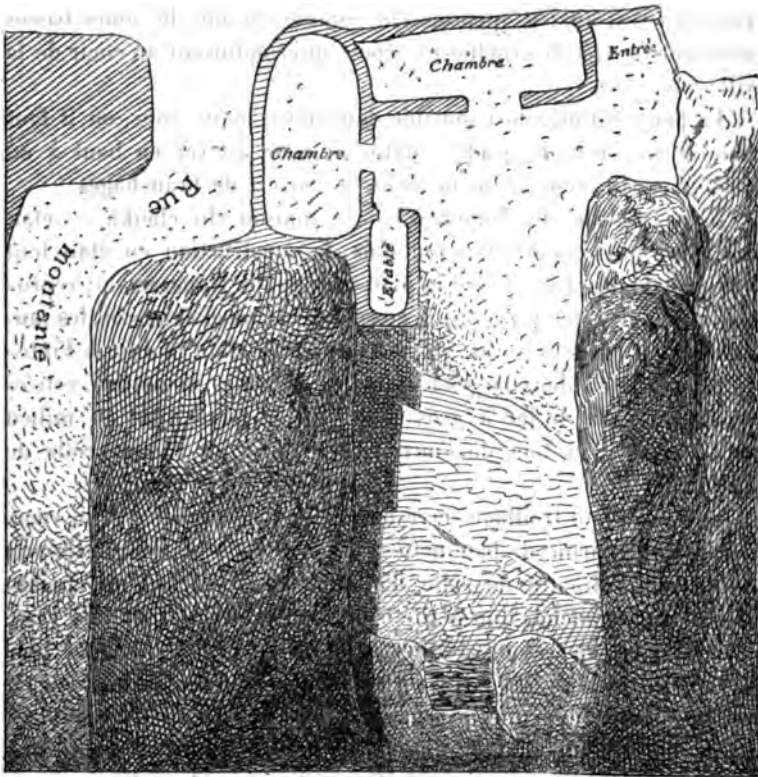


Fig. 28. — Plan de maison berbère de Zeraoua.

drilatère allongée, aux angles arrondis, sans cheminées, prenant jour sur la cour, par la porte et par quelques lucarnes, mais rigoureusement fermées à l'extérieur. La chambre d'angle se termine en rotonde plus ou moins saillante sur la rue. C'est justement une des dispositions les plus caractéristiques de Dar-el-Aroussi, Aïoun-ef-Fakrin, etc. Une solive en dattier sert de linteau à la porte faite

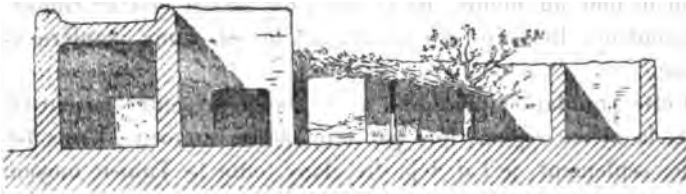
en bois d'olivier et fermé par une serrure arabe. Des planches du même bois forment le plafond que recouvre seulement une couche grossière de pisé. Chaque chambre, vue du dehors, est donc une masse cuboïde plus ou moins régulière dont le dessus sert de terrasse, et comme le terrain s'élève fortement vers l'intérieur, les chambres du second rang surplombent celles qui nous ont été réservées, et les terrasses se succèdent en escaliers, tandis que les rotondes des angles apparaissent comme autant de tours basses couvrant l'entrée des ruelles escarpées qui conduisent au cœur de la ville (fig. 28).

La pente est déjà fort sensible dans notre petite cour, où il faut monter une série de gradins naturels pour arriver en haut à un petit magasin creusé dans la roche et couvert de branchages.

Notre maison de Tamezret — la maison du cheikh — était beaucoup plus importante; toutefois, la construction en était tout à fait analogue. J'en ai levé le plan et la coupe transversale, reproduits ci-contre (fig. 29 et 30). L'ensemble est lourd et massif, les murailles très épaisses (0 m. 70) sont revêtues d'un enduit à l'intérieur, la porte à deux larges battants en planches de dattier, reliées par une bande de fer à gros clous, est ménagée tout au milieu de la façade, au lieu de s'ouvrir dans un coin comme celle de Zeraoua.

Couverte d'un treillage serré où s'étaient les branches d'un vieux sycamore et garnie de banquettes en pierre, cette entrée doit servir en temps ordinaire de salle d'attente aux visiteurs du cheikh. Dans l'angle gauche, une petite cour; dans l'angle droit, une vaste écurie, puis en retour d'équerre deux chambres, dont la plus grande nous est destinée. Le sol est en terre battue, le plafond en solives. La porte, haute de 1 m. 50, large de 1 mètre, est encadrée dans une sorte de chambranle élargi du bas et que surmonte une ogive grossière; une petite fenêtre se termine de même par en haut. Dans un coin sont plantées des jarres en terre de Djerba pleines d'une eau blanchâtre. Des piquets sont fixés au mur et supportent les objets les plus divers : des outres en peau de chèvre, une poudrière de Sfax, un licol de chameau, une petite araire à âne, des cordes, des pots, etc. A l'autre bout de la pièce, le moulin de pierre, puis la couchette en pierre couverte de nattes, creusée dans sa façade d'un large trou ovale, entrée du magasin à vivres. Au fond de la cour rocheuse, recoupée de paliers rugueux, deux

autres chambres s'allongent en travers. Au centre s'ouvre une entrée de cave en demi-cercle. Les jardins du cheikh sont en face de la porte, ce sont deux petits terrains de forme ovale, ceintrés de murs



Coupe suivant A-B

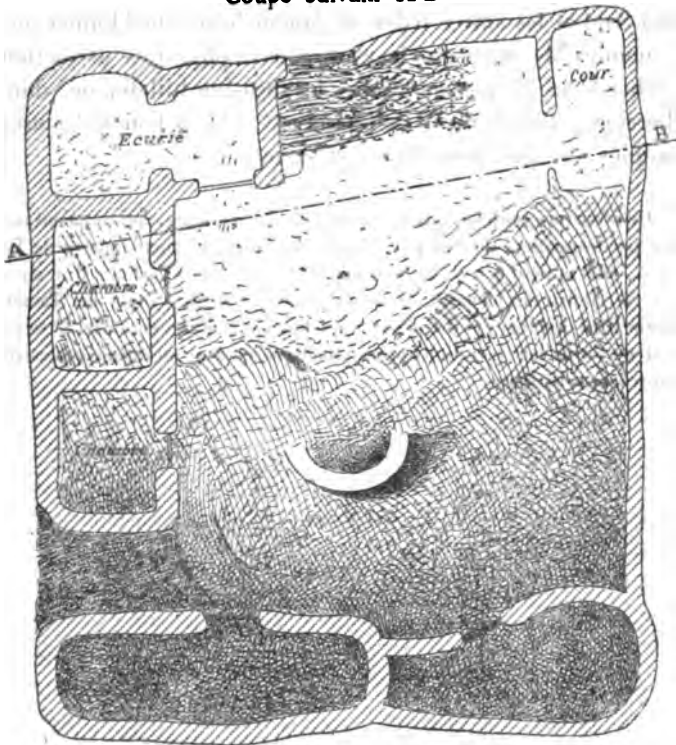


Fig. 29 et 30. — Plan et coupe de la maison du cheikh de Tamezret.

bas en pierres sèches, et dont le sol aride laisse péniblement pousser trois dattiers et quelques figuiers de Barbarie.

Conclusion. — Nous en savons assez maintenant pour reconnaître que tous les caractères de l'architecture propre aux Berbères sont

empreints de la manière la plus apparente sur les ruines antiques dont il était question au commencement de ce travail ⁽¹⁾.

Ces ruines mégalithiques sont donc, dans cette région de la Tunisie tout au moins, les restes d'un ancien état de choses où c'étaient des Berbères qui occupaient le sol d'une manière assez dense.

Cette population primitive n'est plus représentée aujourd'hui, dans la même région, que par une infime minorité. Trois bourgades seulement, je l'ai déjà dit, dans toute la Tunisie moyenne, ont conservé la langue indigène. Il se rencontre toutefois parmi les Ouled-Saïd et les autres tribus de langue arabe de l'Enfida un certain nombre de sujets que leurs caractères physiques permettent de rattacher à ces peuples antérieurs à l'invasion hillalienne, dont les recherches patientes du Dr Collignon ont si bien démêlé les origines ethniques à la fois si multiples et si complexes.

(1) On observera toutefois que les incursions des Touareg, qui venaient naguère encore par les sentiers du Sud piller méthodiquement les montagnards de Tamezret, etc., ont imposé à ceux-ci la construction de petits fortins; il y en a sur tout le territoire des Zenatiâ. C'est ainsi que, à moitié route de Tamezret à Matmata-Bled-Kebira, j'ai dû passer à quelques pas d'une enceinte de ce genre : elle est de forme carrée et d'un appareil moderne où l'on ne retrouve plus rien de la construction berbère.

RAPPORT

SUR

LE XIII^e CONGRÈS DES AMÉRICANISTES,

PAR M. LÉON LEJEAL,

Délégué du Ministère de l'Instruction publique,
Chargé du cours d'antiquités américaines au Collège de France,
Secrétaire de la Société des Américanistes de Paris.

MONSIEUR LE MINISTRE,

J'ai l'honneur de vous adresser le rapport que vous avez bien voulu me demander sur la treizième session du Congrès des Américanistes, à laquelle j'ai assisté comme délégué du Département de l'Instruction publique ⁽¹⁾.

D'après leur règlement, nos Congrès internationaux se doivent, autant que possible, tenir alternativement dans l'Ancien et le Nouveau Monde. Le précédent Congrès, — celui de 1900, — s'étant réuni à Paris, c'était à l'Amérique que revenaient l'honneur et la charge d'organiser la session biennale de 1902 et, comme Mexico les avait déjà exercés en 1895, ils devaient légitimement échoir à une ville de l'Amérique anglo-saxonne, — États-Unis ou provinces anglaises du Dominion canadien. C'est ainsi que New-York avait été désigné comme siège de la treizième réunion.

Ce choix ne fut point sans susciter quelques critiques. Certains se demandèrent, en effet, ce que pourrait être une assemblée de savants dans l'immense « Emporium » où vient aboutir l'activité industrielle et commerciale de tout le continent septentrional américain. Mais New-York n'est pas seulement, comme on le croit à distance, la ville du « business ». Véritable « Imperial City », il est aussi une capitale intellectuelle, largement pourvue d'institutions scientifiques, dont quelques-unes, et surtout dans le domaine spécial de l'Américanisme, rivalisent avec celles de l'athénienne

(1) Décision ministérielle du 7 juillet 1902.

Boston. *Columbia University*, beaucoup plus récente que *Harvard*, forme à l'ethnographie et à l'archéologie du Nouveau Monde presque autant d'étudiants, et l'*American Museum of Natural History* de la « Columbus avenue », fondé depuis moins de trente ans par quelques généreux mécènes, propose à notre curiosité des collections presque aussi riches que celles de son aîné, le *Peabody Museum*.

Organisation matérielle et succès du Congrès. — C'est l'*American Museum* qui, précisément, devait offrir à notre Congrès, du 20 au 25 octobre 1902, l'hospitalité de son vaste *Lecturer Hall*, pour les réunions plénières, et de sa bibliothèque, pour les séances de section. La première de ces deux salles est grande comme l'un de nos grands théâtres parisiens. A diverses reprises, j'eus l'étonnement de la trouver presque remplie par des auditeurs bénévoles, — gens d'affaires et femmes du monde, — qui arrivaient avant le début de la séance et ne partaient qu'à la fin. Cependant, de nombreux *reporters* prenaient avec ardeur des notes, des croquis, des instantanés. Leurs lecteurs s'intéressaient donc aux discussions, aux faits et aux gestes d'une réunion scientifique très spéciale, à l'époque même du procès Molyneux et de la grève minière de Pensylvanie, — question brûlante entre toutes ! D'autre part, l'un des samedis qui suivirent la clôture du Congrès, une conférence populaire résumant l'ensemble de ses travaux fut organisée par l'administration du *Museum*, et attira, m'a-t-on dit, près de quinze cents personnes. Ainsi les questions relatives à l'histoire, même très lointaine, de l'Amérique intéressent, aux Etats-Unis, et le public lettré, et ce qu'il est convenu d'appeler chez nous le grand public. Sans doute, ce peuple se lasse d'être toujours appelé un peuple jeune et se cherche dans le passé, non certes des aïeux, mais, pour ainsi dire, des liens plus intimes avec son sol natal.

Principaux pays représentés. — Outre ces adhésions d'estime, le Congrès de 1902, plus qu'aucun autre, a recueilli de nombreuses participations effectives. Six grands états d'Europe (la France, l'Angleterre, l'Allemagne, la Hollande, l'Italie et la Suède-Norvège) et l'Amérique latine presque entière (sauf le Chili, la Colombie, le Brésil et, malheureusement aussi, le Canada français, dont l'absence nous étonne presque autant que celle de l'Espagne et du Portugal), étaient officiellement représentés. Ajoutez qu'aux États-

Unis le nombre des sociétés adhérentes dépassait la cinquantaine et celui des adhésions privées, le chiffre de deux cent cinquante. C'est assez proclamer le succès matériel de la section de New-York.

Quelques caractères et quelques défauts des mémoires présentés et des discussions. — Quant au gain purement scientifique qu'elle a réalisé, je suis obligé de constater qu'il aurait été beaucoup plus grand si nous avions été cinquante ou soixante membres de moins. Le succès porte en lui sa peine, ainsi que sa récompense. A Congrès nombreux, nombreux mémoires. Désalcation faite des dix ou douze envois que l'absence de leurs auteurs n'a pas permis de lire (ainsi l'exigent les statuts), nous eûmes *quatre-vingt-seize* communications à entendre, en douze séances de trois heures, — huit en moyenne par séance! Que d'inégalité dans cette masse de travaux et, par suite, que de temps et d'attention perdus! Mais le droit d'envoi est absolu pour chaque adhérent et le procédé automatique pour séparer, sans audition publique, les « contributions » sérieuses des œuvres médiocres et mal venues reste encore à trouver, — même au pays d'Edison! Soyons justes, d'ailleurs! De session en session, le niveau des lectures s'élève. Des faits recueillis avec soin, rigoureusement vérifiés et classés, des conclusions prudentes et restreintes aux plus absolues certitudes, voilà ce que révèlent, de plus en plus, les mémoires présentés. Et voilà, en effet, comment on avancera la science américaniste. Les élucubrations de fantaisie sur le christianisme ou le bouddhisme précolombiens qui, aux temps héroïques des quatre ou cinq premiers Congrès, firent le désespoir des savants sérieux, n'affrontent plus le grand jour de la discussion. A peine ose-t-on aborder encore les comparaisons, oiseuses parce que pour longtemps prématurées, avec l'Ancien Monde. Quant au problème, plus général, si souvent discuté et pour bien longtemps obscur, lui aussi, des rapports précolombiens entre l'Amérique et les autres continents, s'il tente les travailleurs, c'est pour être résolu d'une manière toute nouvelle, par la complète négative. Inutile d'indiquer qu'au Congrès de New-York, les études inspirées par ce sujet et rédigées dans cet esprit nous vinrent des congressistes indigènes, — L'Amérique aux Américains! — et ne projetèrent pas beaucoup plus de vraie lumière sur l'énigme que les anciennes affirmations de l'échange des races ou de la communauté des civilisations.

Paradoxes philologiques. — Par cet exemple, on voit que nous ne nous gardons pas encore assez des théories préconçues. C'est une thèse, une thèse paradoxale, que le travail du D^r Juan Ferraz, linguiste bien connu et très savant du Costa-Rica, qui voit dans le Maya-Quiché une sorte de *Volapük*, fabriqué de toutes pièces par les prêtres yucatèques à l'usage du culte et des classes privilégiées. L'esprit de système enfante trop souvent les querelles de mots. Nos confrères d'Amérique en ont donné à New-York une preuve éclatante. La plupart d'entre eux, disciples de Powell et de Brinton, sont de chaleureux partisans de la doctrine ethnologique qu'on peut appeler la doctrine unitaire. A les entendre, sauf quelques régions excen-triques, le continent Nord-Américain, voire l'Amérique tout entière, n'aurait connu qu'une seule race aborigène et, pour préciser, les grossiers Peaux-Rouges de l'époque contemporaine descendraient en ligne directe des *Mound-Builders*, ces admirables constructeurs de tertres.

Les « Amerind » ; leurs champions et leurs détracteurs. — Pour désigner cette race, Powell avait imaginé le terme « Amerind ». Ce malheureux vocable, employé en séance par un de nos orateurs, faillit provoquer des orages. Je renonce à décrire la protestation narquoise du professeur Starr ⁽¹⁾, qui se proclama solennellement « anti-amerindian », aux rires de l'assistance ; l'indignation plus grave du professeur Boas ⁽²⁾, qualifiant de « monstre » le nouveau venu, et celle du D^r Holland ⁽³⁾ le dénonçant comme un nouveau crime du « délire philologique ». — Notez, du reste, que pas un instant, les bel-ligérants n'ont abordé la question au fond, c'est-à-dire essayé d'apporter des arguments nouveaux, pour ou contre l'unité ethnique des aborigènes nord-américains. Et, cependant, si cette unité est un leurre, qu'est-il besoin de trouver un nom de baptême à une race qui, — comme race, — n'existe point ? C'est ce qu'à bout de patience finit par faire remarquer le vétéran des études américa-nistes aux États-Unis, M. F.-W. Putnam ⁽⁴⁾, grand modérateur de nos débats, esprit vraiment français par sa précision et sa clarté. Mais que voilà d'inutile besogne !

⁽¹⁾ Université de Chicago. — ⁽²⁾ « Columbia University ». — ⁽³⁾ Directeur du « Carnegie Institute » de Pittsburg. — ⁽⁴⁾ Curateur du « Peabody Museum » et professeur à « Harvard » ; vice-président et « chairman » effectif du Congrès.

Les rapports sur les progrès locaux de l'américanisme. — Pour nous consoler de cette longue logomachie, nous eûmes, il est vrai, la série des exposés demandés par le bureau, sur l'initiative de M. de Loubat, soit aux vice-présidents regnicoles sur les principaux événements accomplis dans leur pays, au point de vue américaniste, depuis la session de Paris; soit aux délégués des grands musées et des grandes sociétés savantes de l'Union, sur les progrès récents de l'établissement qu'ils représentaient. Ce furent là d'excellentes conférences, fécondes en vues d'ensemble et que j'espère bien retrouver dans le recueil imprimé des Actes de la treizième session.

L'expédition Morris K. Jesup et les mémoires qu'elle inspira. — On devine quels précieux détails peuvent renfermer le bilan des opérations du *Bureau d'Ethnologie* de la «*Smithsonienne*» dressé par l'«*ethnologue en charge*» lui-même, M. J.-W. Mac Gee, ou le récit de l'expédition Jesup, présenté par les deux ethnologues qui la dirigèrent pour l'*American Museum*, MM. Boas et L. Kroeber. Elle a eu, cette «*North Pacific Coast Expedition*», les honneurs du Congrès, et c'est justice, tant elle a complété, renouvelé ou même révélé de notions sur l'Amérique du nord-ouest. Tous les missionnaires envoyés dans cette zone par le zèle intelligent et généreux de M. Morris Jesup ont été applaudis, mais particulièrement MM. Harlan-J. Smith et Waldemar Bogoras; l'un, pour un mémoire intitulé: *Shell-Heaps of the Lower Fraser-River (British Columbia)*; l'autre, pour son travail sur le «*Folk-Lore sibérien dans ses rapports avec les traditions populaires du littoral nord-ouest de l'Amérique*». Deux conclusions curieuses découlent de ces deux études. D'une part, M. Smith a pu établir que les «*Shell-Heaps*», c'est-à-dire les *Kjækenmoeddings* retrouvés par lui sur le Fraser inférieur, correspondaient à de longues générations d'individus et à un état de civilisation persistant pendant de nombreux siècles. De son côté, M. Bogoras a définitivement démontré des échanges d'idées, de mythes, de légendes et de préjugés, d'une rive à l'autre du Pacifique septentrional, qu'on avait contestés jusqu'à ce jour.

Travaux relatifs aux États-Unis. — Les autres «*Papers*» se classent naturellement en un certain nombre de séries, suivant les régions dont ils traitent. La série consacrée aux États-Unis du Nord est, pour des motifs mentionnés plus haut, la plus copieuse.

Elle se divise elle-même en quelques groupes secondaires; car la vaste enquête instituée par nos hôtes, sur le passé de leur sol national, va des temps géologiques à l'ethnographie toute contemporaine.

Ethnographie moderne. Tendances et théories. — C'est cette dernière qui a inspiré les communications les plus faibles. Qu'on ne s'en étonne point! Tout voyageur, notant ses remarques et ses impressions personnelles sur les humanités qu'il visite, fait de l'ethnographie, comme M. Jourdain faisait de la prose. Mais combien peu de voyageurs se mettent en route pourvus de la culture spéciale, combien sont, d'ailleurs, doués de l'esprit critique qui, seuls, donnent du prix à l'observation! Les novices et les amateurs entassent les faits sans les contrôler. En l'an de grâce 1902, il s'en est donc trouvé pour nous apporter, sans le moindre soupçon d'inauthenticité, certaines légendes (sur le déluge, par exemple, ou la création, ou la dispersion des tribus indiennes), écartées, dès le xviii^e siècle, par notre Charlevoix, pour leurs ressemblances suspectes avec la prédication des missionnaires. D'autres prétendent tout expliquer, comme si le commencement de la sagesse, c'est-à-dire de la science, n'était point, bien souvent, de savoir ajourner les explications. Cette manie d'interprétation à outrance se manifeste, surtout, dans les études religieuses et celles d'iconographie. Dans le premier cas, le parti-pris aboutit à ériger les croyances très élémentaires et très vagues d'un clan nomade en une religion organisée, en un dogme précis et complexe, et ses cérémonies cultuelles en une liturgie régulière⁽¹⁾. En matière d'iconographie, on considère toute œuvre indigène comme enveloppant, par nécessité, un symbole (dont le sens est à démêler, — d'où des traductions étranges, dignes souvent de Domenech et du *Livre des sauvages*!). Dans la majorité des cas ne s'agit-il pas plutôt d'une simple reproduction de la réalité, dénaturée par la maladresse de l'artiste et ses traditions de métier? Convention et symbolisme, voilà deux choses très différentes que nous entendimes souvent confondre, malgré l'exemple fourni par une vigoureuse analyse du Dr Boas (*Conventionalism in American Art*). Au professeur de *Columbia* je

⁽¹⁾ J'indiquerai ici comme exemple de cette déplorable tendance le nuageux mémoire de Miss Alice Fletcher (*A Pawnee Star Cult*) et, par contraste, les pages prudentes de M. J. W. Fewkes sur *The Hopi Earth Mother*.

tiens à associer un jeune gradué de Harvard, M. Alfred Tozzer, qui nous a décrit, sans se perdre en divagations nébuleuses, les « peintures de sable des Navajo ». Une autre erreur de méthode, c'est, à mon sens, de s'obstiner à *transcrire*, malgré les exemples bien connus d'ethnographes en renom, dans la notation classique, des airs de musique indigène, au lieu de les enregistrer phonographiquement. C'a été l'erreur de M. Arthur Farewell qui, d'ailleurs, nous donna, par ce procédé, des mélodies exquises, mais auxquelles il est vraiment impossible d'attribuer avec lui la moindre valeur documentaire. Au résumé, les travaux dignes de rester, dans l'ethnographie actuelle, sont, en général, des monographies, des analyses restreintes, à but modeste. Les philologues du Congrès ont fait le plus grand cas de celle du professeur A.-F. Chamberlain⁽¹⁾, sur la famille linguistique Algonquine qui, dans le monde indigène nord-américain, semble avoir tenu une place tout à fait considérable.

Préhistoire des États-Unis. — Nous remontons à la préhistoire, avec les quinze mémoires suivants :

1. Blake (W. P.), *The Racial Unity of the Historic and Prehistoric Aboriginal People of Arizona and New-Mexico.*
2. Chamberlin (T. C.), *The Lansing Man.*
3. Dorsey (George A.), *The Lansing Skull.*
- 4, 5. Holmes (W. H.), *The Lansing Man. — The Relation of the Glacial Period to the Peopling of America.*
- 6, 7. Hrdlička (A.), *Somatological Notes on the Bones of the Lansing Man. — Physical Anthropology of the Indians of the Southwestern United States (Hyde Expedition).*
8. Mac Clurg (Virginia), *The People of the Pueblos.*
9. Mac Guire (J. D.), *Anthropology in Early American Writings.*
10. Moore (Clarence), *Archeological in the Southern United States.*
11. Osborn (H. F.), *On possible Evidence of Early Pleistocene Man in America.*
12. Pepper (Geo. H.), *Notes on the Art of the Pueblo Bonito (New Mexico).*
13. Putnam (F. W.), *On the Archeology of the Delaware Valley.*
14. Smith (Charles H.), *The Early Civilisation of America.*
15. Williston (S. W.), *On the Lansing Man.*

⁽¹⁾ « Clark University ».

Question de méthode. — Sur cette liste, la « contribution » fournie par M. J. D. Mac Guire se place à part. L'auteur a recherché dans les récits des pionniers et des missionnaires de la Nouvelle-Angleterre et de la Nouvelle-France le détail du matériel anthropologique, entrevu ou recueilli et inventorié par les premiers immigrants européens. Il a tenté d'en déterminer la valeur documentaire pour la connaissance de l'aborigène. C'est donc une critique de textes qu'il a essayée, fort ingénieuse, au surplus, et qui montre bien quels secours l'histoire serait parfois susceptible de prêter aux sciences anthropologiques. La tentative mérite l'attention et des spécialistes et de tous ceux qu'intéressent les questions de méthode.

L'« homme de Trenton » et l'« homme de Lansing ». — Nous sortons des généralités, avec le commentaire explicatif donné, par le professeur Putnam, aux plus récentes découvertes effectuées dans la vallée de la Delaware. Après « l'homme de Trenton », voici son frère (ainé ou cadet, — *adhuc geologici certant!*), « l'homme de Lansing », sur lequel le programme n'annonçait pas moins de cinq études. Pour ou contre lui, douze congressistes au moins prirent la parole, s'eserimant à définir son âge (qui, d'après certains, ne saurait être inférieur à 8,000 ans), ses habitudes les plus intimes, sa parenté avec les derniers Peaux-Rouges. Ce fut une discussion ardente, — une tempête... autour d'un crâne ! Il est, au surplus, bien difficile de prendre parti dans l'affaire : les précisions manquent sur la profondeur et la virginité des couches géologiques qui servaient de lit à l'intéressé. Ce crâne du Kansas a beau « parler tout seul » (pour dire, j'imagine, son origine), — selon le mot malheureux, mais amusant d'un orateur, j'attendrai, pour en penser quelque chose, l'opinion de nos maîtres français.

Les demi-civilisations préhistoriques et leur identité d'aspect. — Une certitude beaucoup plus grande se dégage des brillantes communications de MM. Geo. Pepper, sur sa campagne au Pueblo-Bonito, et Moore, sur ses recherches archéologiques dans le sud-est des États-Unis, spécialement dans la Floride. L'art préhistorique en ces deux régions si différentes se présente avec une analogie frappante ; mais rapprochement plus curieux encore, les formes, les ornements qu'on rencontre en des zones si éloignées l'une de l'autre du continent nord, M. J.-B. Ambrosetti les a retrouvés, de son côté, dans

l'Amérique méridionale, province argentine de Salta. Tel décor formé par un semis de turquoises, sur les ossements humains qui servaient sans doute de bâton de commandement aux chefs de « Kiwa-House » (la principale agglomération de Pueblo-Bonito) se répète dans les collections d'antiquité « Calchaqui » des musées de Buenos-Ayres et de la Plata, comme sur les poteries floridiennes souvent élégantes, réunies par M. Moore à l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. Ainsi, selon l'expression de M. Ambrosetti lui-même, les anneaux de la chaîne se multiplient et se soudent : chaque nouvelle exhumation proclame avec plus d'évidence l'affinité des mystérieux demi-civilisés qui précédèrent les grandes civilisations historiques.

Archéologie du Mexique et de l'Amérique centrale. — C'est, parmi celles-ci, la civilisation de l'Amérique moyenne, Mexique et Isthme central, qui excite le plus de recherches et de labeur. Trente-deux mémoires lui furent consacrés qui remplirent, à eux seuls, une journée entière de notre session. Tous, même des meilleurs, ne pourront, je le crains, être reproduits au compte rendu. On me permettra donc de retenir ici quelques noms et quelques titres.

Polychromie précolombienne et sa technique. — M. Edward H. Thompson, consul des États-Unis au Yucatan, explorateur apprécié des « Chultunes » de Labná, a, dans son travail intitulé : « *Mural Paintings of Yucatan* », singulièrement éclairci la technique de la polychromie Maya, en empruntant ses exemples au temple de Chac-Mulun. Des ressources purement végétales, une ignorance à peu près complète des mélanges de couleurs, deux nuances de vert, deux bleus différents, deux rouges, l'un tirant sur le vermillon et l'autre sur le brun, un jaune, un noir et un blanc, voilà, selon M. Thompson, les éléments de la peinture yucatèque. Délayées avec une graisse huileuse, probablement végétale, les couleurs étaient appliquées sur le stuc à l'aide d'une fine brosse de poil. Ainsi, pour les procédés comme pour la naïveté de la manière, le chromiste américain s'assimilerait aux peintres de notre moyen âge. Notons, à l'appui de ces conclusions, que les études de miss Adèle Breton sur les fameuses fresques de Chichen-Itza ont à peu près donné le même résultat. Miss Breton, outre ses recherches d'art, a communiqué au Congrès une intéressante géographie de l'obsidienne au

Mexique, et, d'un autre Mexicaniste féminin, M^{me} Zelia Nuttall, bien connu des travailleurs français pour sa participation aux deux congrès de Paris, nous avons applaudi des notes intéressantes sur la liturgie et l'astronomie des Aztèques (*A penitential Rite of the Ancient Mexicans. — The Ancient Mexican Name of a Constellation according to Two different Authors*).

Questions diverses de Mexicanisme : paléographie; calendrier; fouilles récentes à Mexico et dans le Zapotèque. — Pour M. Marshall H. Saville, secrétaire général du Congrès (*The Cruciform Structures at Mitla*), pour MM. Maudslay (*Ruins of Yucatan*), Starr (*The physical Features of South Mexican Indians*), Eduard Seler (*The pictorial and Hieroglyphic Writing of Mexico and Central America*), G. V. Hartmann (*Archeological Researches in Costa-Rica*), une simple mention suffira. Les principales conclusions de ces exposés nous étaient antérieurement connues, soit par des articles (celui de M. Saville), soit par des livres. Il convient, toutefois, de constater le succès des merveilleuses photographies exhibées par M. Maudslay, auprès d'un auditoire familier, pourtant, avec les planches de son grand ouvrage sur le Centre-Amérique. Même accueil pour M. Seler et le travail où il a résumé et condensé ses recherches si ingénieuses et si tenaces sur le redoutable problème de l'écriture au Mexique et au Yucatan. D'autres mémoires mexicanistes avaient été imprimés d'avance et généreusement distribués par les auteurs, ainsi ceux de MM. Chavero et Batres. M. Chavero, qu'une grande situation politique n'a jamais détourné de la science, a reporté, depuis quelques années, son effort de l'antiquité nahuatl à la civilisation des Mayas, d'ailleurs dérivée de la première. Sa brochure ⁽¹⁾ est une discussion des divers systèmes imaginés depuis Pio Perez jusqu'à Gunckel, pour interpréter le calendrier palenquéen; une comparaison nouvelle des divers systèmes chronologiques usités par les précolombiens de l'Amérique moyenne; enfin, un essai d'identification de la pierre de Palenqué et du calendrier maya. Quant à M. Batres ⁽²⁾, il venait présenter, en qualité d'inspecteur du service des fouilles, le procès-verbal des explorations opérées, en 1900-1902, sous la « Calle de Escalerillas », près de la cathédrale de

⁽¹⁾ *Los signos de los dias en el calendario de Palenqué.* — ⁽²⁾ *The excavations in the Escalerillas Street (City of Mexico) et Exploration at Mount-Alban.*

Mexico, et à Monte-Alban (Oaxaca). L'intérêt du premier de ces rapports s'augmenta pour nous, à la vue des admirables pièces de joaillerie retrouvées pendant les fouilles et où se marient l'or, l'onyx et le « Chalchihuitl » dans un très délicat assemblage. Pour la seconde campagne archéologique de M. Batres, elle a achevé de mettre au jour les richesses monumentales, soupçonnées par Dupais, Sologuren et Belmar, sur l'emplacement de l'ancienne métropole Zapotèque. La monographie qui la résume, de même que la précédente, n'a pas de prétention scientifique; mais, jusqu'à nouvel ordre, comme la précédente, elle constituera un numéro indispensable de la bibliographie des antiquités mexicaines.

Ancien Pérou. Collections péruviennes du Trocadéro : le « Vase Sartiges ».

— Tout aurait-il été dit sur l'ancien Pérou? A côté du bataillon des mexicanistes et des préhistoriens ou ethnologues du Nord-Amérique, le groupe de ses fidèles, au Congrès, semble bien restreint. A la philologie se rattache l'envoi du Dr Max Uhle⁽¹⁾ (*On the Linguistic features of Ancient Peru*), espèce de classification générale des idiomes parlés, au moment de la conquête, dans l'Empire des Incas, depuis la mer jusqu'aux pentes de la Montaña. C'était la première fois, à notre connaissance, qu'un effort de ce genre était tenté d'après les principes de la linguistique moderne. Après M. Uhle, M. Gonzalez de la Rosa, un Péruvien, devenu Français et Parisien par adoption, reprenant un sujet qu'il affectionne, a parlé « *On some Traces of the Use of Hieroglyphic Writing by the Chimú of the Peruvian Coast* ». Mais, hélas! malgré la science de l'auteur, le problème en reste toujours au même point. Les « traces » d'usages scripturaires ne sont que des traces et, jusqu'à plus ample informé, l'ancienne société péruvienne se caractérise par le fait déconcertant d'architectures grandioses, dépourvues d'inscriptions pour les expliquer. Une troisième communication sur le Pérou, intitulée « *Cusco, the Celestial City* »⁽²⁾, lourd et long centon des auteurs espagnols contemporains de la conquête, mérite à peine d'être notée. Enfin, l'auteur du présent rapport a entretenu ses confrères du legs Sartiges, conservé dans notre musée du Trocadéro, et, spécialement, du beau vase dit « Vase à spondyles » qui est la perle de cette collec-

⁽¹⁾ University of California. — ⁽²⁾ Par Stansbury Hagar (*Brooklyn Institute of Arts and Sciences*).

tion. La remarquable pièce en question appartient à la catégorie aussi nombreuse qu'intéressante des « aryballoïdes ». Faire l'histoire de cette forme céramique dans l'ancien Pérou, en montrer la fréquence, on peut dire la popularité, réduire ou détruire les distinctions trop absolues, établies par M. Charles Wiener au sujet des caractères respectifs de l'art péruvien du littoral et de celui des plateaux, — telle était l'économie de ce mémoire qu'on nous dispensera d'apprécier! Et c'est tout, sur cette antiquité de la région du Pacifique méridional, si attrayante, mais bien abandonnée depuis vingt ans. Comme toute chose en ce monde, la science a ses modes, et d'autres provinces de l'Américanisme (notamment l'histoire de la Géographie, représentée par un seul travail, déjà connu du reste, et même publié⁽¹⁾, ou l'histoire de la colonisation) ont été encore plus délaissées des membres de la xiii^e session.

Organisation des futurs congrès. — Quoi qu'il en soit, il serait, au résumé, difficile de méconnaître l'effort et les progrès intellectuels affirmés par ce Congrès. Il a, d'autre part, définitivement assuré la périodicité régulière de nos grandes assises internationales sur le sol du Nouveau-Monde. En effet, tandis que Stuttgart prépare, sous la direction de MM. le comte Linden, Karl Von den Steinen et Seler, une xiv^e session pour 1904, voici l'Argentine qui songe à convoquer, à Buenos-Ayres, le Congrès de 1906, et Toronto qui réclame le tour du Canada. Nous ne pouvons qu'enregistrer avec satisfaction ces garanties d'avenir. L'œuvre qui en profite est d'origine française.

Nos confrères étrangers ont bien voulu me le rappeler, à plusieurs reprises, avec une délicatesse touchante. J'évoque avec la même émotion les égards dont ils ont entouré le délégué de la France, soit à New-York, pendant la session où il eut l'honneur d'être élu vice-président, soit durant le pèlerinage aux grands musées ethnographiques de Philadelphie, Washington, Pittsburg, Cincinnati, Chicago et Boston, qui termina son séjour en Amérique. Partout il a trouvé le plus cordial accueil; partout il a pu nouer des relations scientifiques, qui, changées bien vite en liens d'amitié, ont déjà grandement profité à son enseignement du Collège de France. Je ne dois pas non plus passer sous silence le bienveillant

⁽¹⁾ Celui de M. de la Rosa sur la « légende » de Toscanelli.

appui que m'ont accordé les membres de notre corps diplomatique aux Etats-Unis (en particulier, M. Jules Cambon, ambassadeur; MM. de Margerie, secrétaire de l'ambassade, et Velten, consul général suppléant à New-York). Leur entremise en diverses circonstances a achevé de rendre ma mission aussi agréable qu'instructive.

Mais à l'Administration de l'Instruction publique qui me l'avait confiée doit revenir la plus grande part de ma gratitude. J'ose vous en offrir l'expression, Monsieur le Ministre, avec l'hommage de mon dévouement le plus respectueux.

LES LAMAS DU YUN-NAN,

PAR M. J. BEAUVAIS.

Le T'ing⁽¹⁾ de Oueï-si⁽²⁾, situé sur les confins Nord-Ouest de la province du Yun-nan⁽³⁾, dans la région où se développent parallèlement et à peu de distance les uns des autres, dans une direction approximativement Nord-Sud, les trois grands fleuves de cette partie du continent asiatique, Salouen⁽⁴⁾, Mékong⁽⁵⁾ et Fleuve Bleu⁽⁶⁾, est voisin du territoire thibétain. Il forme, avec la majeure partie de la préfecture yunnanaise de Li-kiang-fou⁽⁷⁾, dont il dépend au point de vue administratif, ce que l'on est convenu de désigner sous le nom de Thibet yunnanais.

En l'année 1769, ce t'ing de Oueï-si était administré par un T'ong-p'an⁽⁸⁾, nommé Yu K'ing-tch'ang⁽⁹⁾; son frère, Yu K'ing-yuan⁽¹⁰⁾, l'avait suivi dans ce pays dont la direction lui était confiée, et il s'intéressa vivement à cette région où se mêlaient à cette époque, comme à l'heure actuelle, les races indigènes les plus diverses. Il occupa son séjour à parcourir le territoire entier de la circonscription, notant au jour le jour ses impressions, s'entrete-

(1) 廳 T'ing. Division territoriale intermédiaire entre la préfecture de premier rang, Fou 府, et la préfecture de deuxième rang, Tcheou 州. On peut la désigner par «Préfecture de 1^{er} rang, 2^e classe».

(2) 維西 Oueï-si. Lat. N., 27° 30'; long. E., mérid. de Greenw., 100° 5'. (G. M. H. PLAYFAIR, *The Cities and Towns of China*. Hong-kong, 1879.)

(3) 雲南 Yun-nan.

(4) La Salouen est désignée en chinois par plusieurs appellations, dont la plus connue, et qui s'applique précisément à la partie de son cours visée ici, est Lou-kiang 瀾江.

(5) En chinois, Lan-ts'ang-kiang 瀾滄江.

(6) En chinois, et dans cette partie de son cours, Kin-cha-kiang 金沙江.

(7) 麗江府 Li-kiang-fou. Lat. N., 26° 52'; long. E., mérid. de Greenw., 100° 27'. (Cf. PLAYFAIR, *Cities and Towns of China*.)

(8) 通判 T'ong-p'an. Vice-assistant de préfet de 1^{er} rang, Fou 府 (6^e degré, 1^{re} classe du mandarinat).

(9) 余慶長 Yu K'ing-tch'ang.

(10) 余慶遠 Yu K'ing-yuan.

nant avec les différents chefs de clans, et les anciens du pays, se faisant raconter ce que ces gens savaient d'eux-mêmes, de leurs légendes, de leur histoire, se renseignant sur leurs coutumes et détaillant leurs costumes. Et, de ce qu'il vit et entendit dire ainsi, il rédigea un petit ouvrage auquel il donna le nom de *Recueil des choses vues et entendues à Oueï-si* ⁽¹⁾.

Cet ouvrage est devenu d'une rareté extrême. Il a été, jusqu'ici, de toute impossibilité d'en retrouver un seul exemplaire complet dans les bibliothèques de Yunnansen ⁽²⁾, d'ailleurs peu nombreuses, et jalousement fermées à toute investigation étrangère. Seuls, quelques fragments en ont été conservés dans la *Grande monographie générale de la province du Yun-nan* ⁽³⁾, et presque uniquement

(1) 維西聞見錄 Oueï-si Ouen-kien-lou. Voici la notice que donne, au sujet de cet ouvrage, la *Grande monographie générale de la province du Yun-nan* (édition de 1835, Kiuen 卷, 192, 2^e chap. du 1^{er} livre de la *Monographie littéraire*, Yi-ouen-tchen 藝文志; *Bibliographie des livres relatifs au Yun-nan*, Ki-tsai Tien-cheu Tchen-chou 紀載滇事之書, partie II, fol. 21 r^o et v^o).

« Cet ouvrage forme un Kiuen 卷. Il a été composé par Yu K'ing-yuan. K'ing-yuan était le frère cadet de K'ing-tch'ang. Il avait le grade de Kong-cheng 貢生 « Bachelier présenté ». En l'année Ki-tch'ou 己丑, de la période K'ien-long 乾隆 = 1769, K'ing-tch'ang remplissait les fonctions de T'ong-p'an de Oueï-si. K'ing-yuan habitait avec lui dans son Yamen; ce qu'il vit par lui-même et entendit dire de la sorte, il le classa en quatre chapitres : 1^o K'i-heou 氣候, Conditions climatiques; 2^o Tao-lou 道路, Routes; 3^o Jen-vou 人物, Hommes et choses; 4^o K'i-vou 器物, Instruments et ustensiles; qu'il réunit en un livre et fit graver. »

Cette notice est reproduite exactement dans les mêmes termes, dans l'édition de 1895 de la *Grande monographie* (Kiuen 209, fol. 21 v^o) et dans celle de 1900 (Kiuen 168, fol. 7 r^o).

(2) Prononciation locale de Yun-nan-cheng 雲南省, pour Yun-nan-fou 雲南府. C'est ainsi que, dans le langage courant, on désigne ici la capitale de la province.

(3) *Esquisse d'une monographie générale de la province du Yun-nan*, Yun-nan T'ong-tcheu Kao 雲南通志稿 (édition de 1835). *Monographie générale de la province du Yun-nan*, entièrement refondue et mise à jour. Siu-siéou Yun-nan T'ong-tcheu 續修雲南通志 (édition de 1895). Les quatre notices de Yu K'ing-yuan sur les Lamas de Oueï-si occupent, dans la première de ces compilations, les folios 13 à 19 du Kiuen 187 (*Monographie des Man méridionaux*, Nanman Tchen 南蠻志, chap. VI du 3^e livre, 6^e partie, *Les races*, Tchong-jen 種人), et dans la deuxième, les folios 13 à 19 du Kiuen 204 (même *Monographie*, mêmes chapitre et livre). L'édition de 1900, *Essai d'une suite à la Monographie générale de la province du Yun-nan*, Siu Yun-nan T'ong tcheu Kao 續雲南通志稿, est muette sur ce point.

dans la partie de cette monographie consacrée à la description des races indigènes diverses qui couvraient autrefois et couvrent encore ce fond de la péninsule indochinoise.

Ces quelques fragments font regretter vivement de ne point posséder l'œuvre complète. Ils dénotent, de la part de l'auteur, un esprit d'analyse et d'observation, ainsi qu'un souci de l'exactitude, qui font en général défaut chez la plupart des écrivains chinois. Certains morceaux consacrés à la description des races Mosso ⁽¹⁾, Lissou ⁽²⁾, Kou-tsong ⁽³⁾, pour ne citer que celles-là, sont dignes d'un véritable ethnographe.

En quatre notices assez courtes, Yu K'ing-yuan a traité dans son ouvrage des Lamas ⁽⁴⁾ thibétains fixés sur le sol de Oueï-si.

Ce n'est point à tort, en effet, que l'on a désigné, comme il a été dit plus haut, cette partie nord-ouest de la province du Yunnan, sous le nom de Thibet yunnanais. Elle est géographiquement le prolongement oriental du Thibet. De plus, les races indigènes qui y subsistent encore sont nettement d'origine thibétaine, celle des Mosso, entre autres, qui formait aux premiers siècles de notre ère, dans la préfecture de Li-kiang-fou, dont dépend le T'ing de Oueï-si, un royaume indépendant, le Yué-hi-tchao ⁽⁵⁾ ou Yué-hi Mosso-tchao ⁽⁶⁾, fondu au VIII^e siècle dans le grand royaume Thaï du Nan-tchao ⁽⁷⁾.

(1) 麼些 Mosso.

(2) 力些 Lissou.

(3) 古宗 Kou-tsong.

(4) 喇嘛 Lama.

(5) 越析詔 Yué-hi-tchao.

(6) 越析麼些詔 Yué-hi Mo-sso Tchao. «Ce Tchao, ou royaume, fut fondé par Po-ich'ong 波衡. Il portait également les désignations de Houa-ma-kouo 花馬國 «Royaume des chevaux-pies» et de Mosso Tchao 麼些詔 «Royaume Mosso». Son fondateur avait fixé sa résidence à Hi-tcheou 雋州, l'actuelle préfecture de premier rang de Li-kiang-fou. Par la suite, le fils d'... étendit les limites du royaume, passa la rivière 礮江, ou le Kin-cha-kian 砮江, rivière... »

De cette origine commune, il est résulté, jusqu'à nos jours, facilité encore par la proximité des frontières, un échange de communications constant entre cette partie du Yun-nan et le royaume Lama qui s'étend au Nord de l'Himalaya.

Des lamaserie nombreuses se sont fondées dans Oueï-si, ainsi, d'ailleurs, que dans le reste de la préfecture de Li-kiang-fou. Appuyé sur ces riches et prospères établissements, le bouddhisme thibétain est devenu, depuis de longs siècles, la religion favorite, sinon exclusive, des différentes tribus indigènes. Elles pratiquent, à l'égard des chefs de ces lamaserie, un respect extraordinaire et s'enorgueillissent souvent de grossir de leurs enfants leur personnel religieux.

«Lorsqu'un supérieur de lamaserie vient à passer par son village, le chef mosso du lieu, dit Yu K'ing-yuan, conduit ses administrés, jeunes et vieux, des deux sexes, se prosterner devant lui et lui offrir des cadeaux. Ces offrandes sont proportionnées aux ressources de chacun. Il est des pauvres gens qui dépouillent, dans de pareilles circonstances, l'autel de famille des objets de ce culte familial : il en est qui vont même jusqu'à apporter leur marmite. Si c'est un grand Lama thibétain ⁽¹⁾ lui-même qui vient à passer, les marques de respect s'exagèrent, les cadeaux deviennent encore plus considérables. Obtient-on de lui un simple caractère tracé sur une feuille de papier, on en estime la valeur à plusieurs dizaines d'onces d'argent. Les gens pauvres qui parviennent à se rendre possesseurs de ses déjections les déposent avec un respect infini dans l'intérieur de la niche qui, dans leur maison, abrite le Bouddha familial, et avec force prosternements et génuflexions, ils allument par devant des baguettes d'encens. Quelquefois, aussi, ils se mettent en embuscade sur le bord du chemin, attendant son passage, et ils saisissent alors la queue de son cheval pour s'en frotter les yeux, persuadés que cet acte a le pouvoir de les rendre indemnes de toute

par Mong Si-nou-lo 蒙細奴邏, qui avait établi sa résidence à Mong-cho-tch'oan 蒙舍川, et se trouvait compris entre les territoires actuels de Yong-tch'ang 永昌 et de Yao-tcheou 姚州, sur le présent T'ing de Mong-houa 蒙化廳. L'arrière-petit-fils de Nou-lo 奴邏, Pi-lo-ko 皮羅閣 (728-748 ap. J.-C.), réduisit sous son sceptre les cinq autres Tchao, et fit du tout le royaume unique de Nan-tchao.» (Cf. *Nan-tchao Yé-cheu*, fol. 1 r°.)

(1) 西藏大喇嘛 Si-tsang Ta-la-ma.

maladie. Les chefs qui possèdent deux ou trois enfants mâles en destinent toujours un à devenir Lama, et toutes les fois que celui-ci revient sous le toit paternel, assis les jambes repliées sous lui, dans la grande salle de réception, il reçoit les hommages de son père et de sa mère, qui viennent se prosterner devant lui.»

Chez les Kou-tsong, qui sont bien voisins des Mosso, ces coutumes se retrouvent presque identiques.

« Batailleurs et querelleurs, dit Yu K'ing-yuan, toujours dans son même ouvrage, il s'élève continuellement entre eux des rixes sanglantes qui se calment par la seule intervention des Lamas. Ils les vénèrent et croient au Bouddha. Ce sont eux qu'ils consultent pour se faire prédire la date de leur mort, et ce sont encore eux qui récitent auprès du cadavre des défunts les prières bouddhiques. Leur principal bonheur est de pouvoir conserver dans leurs lamaserie des recueils de sùtras bouddhiques, composés pour la plupart de plusieurs centaines de liasses, venant du Thibet et transcrits en caractères kou-tsong. Ces sùtras, dont chaque volume est relié en soie, sont enfermés dans des enveloppes de soie de couleurs variées, et déposés dans des boîtes laquées, couvertes d'ornements d'or. »

De nos jours et tout récemment encore, des pèlerinages de Lamas thibétains partent de Lhassa pour venir au Yun-nan, dans les grandes pagodes de Ki-tsou-chan⁽¹⁾, en face de Ta-li-fou⁽²⁾, ainsi que dans celles de Li-kiang-fou, faire aux Bouddhas leurs dévotions, Tch'ao-fô⁽³⁾, comme le disent les Chinois.

Dans le cours de ces pèlerinages, ils s'arrêtent à chaque fois, plusieurs jours durant, dans les lamaserie échelonnées sur leur route. L'afflux des populations indigènes qui s'empressent alors autour de

⁽¹⁾ 雞[雞]足山 Ki-tsou-chan. Sur la rive orientale du lac et en face de Ta-li-fou.

⁽²⁾ 大理府 Ta-li-fou. Lat. N., 25° 44'; long. E., mérid. de Greenw., 100° 22'. (Cf. PLAYFAIR, *Cities and Towns of China*.)

⁽³⁾ 西藏喇嘛係往麗江北梗大理雞足山朝佛路過阿墩子地方德欽寺留住數日, Si-tsang La-ma, Hi-ouang Likiang Pei-keng, Ta-li Ki-tsou-chan, Tch'ao-fô, Lou-kouo A-toen-tseu ti-fang, Tékiu-sseu, Liéou-tchou chou-jeu. « Les Lamas thibétains sont allés faire leurs dévotions à Bouddha, à Pei-keng dans Li-kiang, et à Ki-tsou-chan, dans Ta-li. Ils sont passés par Ateutseu et se sont reposés plusieurs jours dans le monastère de Téghrin. » (Extrait d'une *Correspondance officielle du Taot'ai de Tali au Vice-roi du Yunnan et du Kouei-tcheou*, 1903.)

ces saints personnages, l'ascendant que ceux-ci possèdent sur ces populations primitives, font de ces pèlerinages qu'elles ne peuvent empêcher une source de grosses inquiétudes pour les autorités chinoises.

Il peut donc paraître intéressant de donner traduction des quatre notices consacrées dans son ouvrage, par Yu K'ing-yuan, aux Lamas de Oueï-si.

LAMAS JAUNES ⁽¹⁾.

Les Lamas jaunes sont des bonzes bouddhistes ⁽²⁾ thibétains ⁽³⁾. Chez les Thibétains, en effet, on appelle Lamas, les bonzes bouddhistes. Les Lamas se divisent en jaunes et en rouges ⁽⁴⁾. Les deux sortes existent toutes les deux dans Oueï-si. Les rouges y sont fort nombreux. Les jaunes se réduisent à une seule secte, celle des Ta-lai Lamas ⁽⁵⁾. Elle est entièrement composée de Kou-tsong, qui sont entrés en religion. Les monastères de Cheou-kouo-sseu ⁽⁶⁾ et de Yang-pa-king-sseu ⁽⁷⁾ à A-touen-tseu ⁽⁸⁾, et (celui de) Tong-tchou-lin ⁽⁹⁾ à Peun-tseu-lan ⁽¹⁰⁾, renferment un millier de religieux qui appartiennent tous à cette sorte. Bien que ne recherchant pas les plaisirs des sens, ils sont avides de richesses. Ils évitent de tuer des animaux et cependant ils consomment de la viande. Ils adorent le Bouddha et récitent à cet effet des prières qui, traduites en langue chinoise, se trouvent être absolument identiques à celles que l'on récite dans l'intérieur de la Chine. Ils ne possèdent cependant pas

(1) 黃教喇嘛 Houang-kiao La-ma.

(2) 僧 Seng.

(3) 番 Fan. Signifiait primitivement une ancienne tribu de race turque. De même que 土番 T'ou-fan, 吐蕃 T'ou-fan, ou 吐魯番 T'ou-lou-fan, qui s'appliquaient aux tribus turques de l'Ouest de la Chine, les Tourfan. Ici, il s'agit manifestement des Thibétains.

(4) 紅教喇嘛 Hong-kiao La-ma.

(5) 達賴喇嘛 Ta-lai La-ma, Dalai Lama.

(6) 壽國寺 Chéou-kouo-sseu.

(7) 楊八景寺 Yang-pa King-sseu.

(8) 阿墩子 A-touen-tseu, Aten-tze.

(9) 東竹林 Tong-tchou-lin.

(10) 奔子蘭 Peun-tseu-lan.

le Leng-yen-king⁽¹⁾. Le pays d'origine du Bouddha, c'est l'Inde⁽²⁾, limitrophe de la Birmanie⁽³⁾ et du Thibet⁽⁴⁾. La tradition rapporte que Boddhidharma⁽⁵⁾ enseigna sa doctrine dans ces pays, et que la religion de Bouddha y devint florissante. De ce jour, jusqu'à l'époque actuelle, il s'est écoulé environ seize cents années. Les Lamas jaunes se sont formés les derniers de tous. Ils portent de longues robes à larges manches. Au fort de l'hiver, ainsi que par les temps de rosée, ils se mettent aux jambes des bottes kou-tsong. Ils ne portent pas de pantalons. Leurs vêtements et leurs

黃教喇嘛



Lamas jaunes.

(1) 楞嚴經 Leng-yen-king. Nom d'un sūtra célèbre, traduit en chinois en 1312 et regardé d'une façon unanime, par les lettrés de ce pays, comme un chef-d'œuvre (GILES, *Chinese-English Dictionary*, à l'art. 楞 Leng).

(2) 天竺 T'ien-tchou.

(3) 緬甸 Mien-tien.

(4) 土番 T'ou-fan (voir note 3, p. 87).

(5) 達摩 Ta-mouo. Contraction pour 菩提達摩, P'ou-t'i Ta-mouo,

bonnets sont jaunes et c'est pour cette raison qu'on les appelle les Lamas jaunes. Au début, les Lamas rouges opprimaient par la violence les Lamas jaunes. Le Ta-laï Lama à la cinquième génération ⁽¹⁾, ayant connu d'avance que notre grande dynastie, Ta-ts'ing ⁽²⁾, devait forcément arriver au pouvoir sur la terre du milieu ⁽³⁾, il prit, à l'époque de l'empereur T'ai-tsong-ouen ⁽⁴⁾, le chemin de la Mongolie ⁽⁵⁾ et vint apporter le tribut à Cheng-king ⁽⁶⁾. Il en remporta un brevet lui conférant l'appellation d'« Hôte » ⁽⁷⁾. Depuis ce jour, jusqu'à l'époque actuelle, tous les Lamas jaunes de Oueï-si se sont faits les disciples du Ta-laï Lama.

LAMAS ROUGES.

La tradition porte à treize le nombre des sortes de Lamas rouges. Une, seulement, existe dans Oueï-si, celle des Koma ⁽⁸⁾. Les chefs des Koma ⁽⁹⁾ sont au nombre de cinq. On les appelle les « Cinq trésors » ⁽¹⁰⁾. Ils renaissent en territoire thibétain par suite de trans-migrations successives de leurs âmes et cela se produit pour chacun d'eux depuis plus de dix générations, sans aucune extinction. On les appelle les « Bouddhas vivants » ⁽¹¹⁾. Il existe, dans Oueï-si, cinq monastères comprenant huit cents Lamas rouges. Tous suivent la règle des « Lamas Ko-ma », des Quatre trésors ⁽¹²⁾. Ils se revêtent de

Boddhidharma. Le dernier des patriarches occidentaux et le premier des patriarches orientaux du Bouddhisme. Il vint en Chine vers 520 ap. J.-C.; on le représente sous les traits d'un homme noir, avec des cheveux courts et bouclés. (Cf. GILES, *Dictionary*, à l'art. Ta 達.)

⁽¹⁾ 第五世達賴喇嘛 Ti-ou-cheu Ta-laï La-ma.

⁽²⁾ 大清 Ta-ts'ing. La dynastie Tartare-Mantchoue actuelle.

⁽³⁾ 中土 Tchong-t'ou.

⁽⁴⁾ 太宗文皇帝 T'ai-tsong Ouén-hoang-ti. Il régna de 1627 à 1644, sous les deux Nien-hao 年號, de T'ien-tsong 天聰 et de Tch'ong-to 崇德.

⁽⁵⁾ 蒙古 Mong-kou.

⁽⁶⁾ 盛京 Cheng-king. La capitale des princes Mantchous.

⁽⁷⁾ 封號延 Fong-hao Yen.

⁽⁸⁾ 格馬 Ko-ma.

⁽⁹⁾ 格馬長 Ko-ma-tch'ang.

⁽¹⁰⁾ 五寶 Ou-pao.

⁽¹¹⁾ 活佛 Houo-fô.

⁽¹²⁾ 格馬四寶喇嘛 Ko-ma Sseu-pao La-ma.

grossières étoffes de laine et d'étoffes de poils d'animaux appelées Ki ⁽¹⁾. Ils se couvrent de la Kachâya ⁽²⁾, qu'ils ne quittent pas de toute l'année. Ils ne portent pas non plus de pantalons. En été, ils se coiffent d'un large chapeau de bambou à sommet aplati, et marchent nu-pieds. En hiver, ils se coiffent d'un bonnet de feutre rouge, à sommet aplati, fait de poils de singes, lequel est entouré, des quatre côtés, par quatre pétales dressés de fleurs de nénuphar. Beaucoup d'entre eux portent également des bas et des chaussures de cuir rouge. Vêtements et coiffures, chez eux tout est rouge. C'est pourquoi on les désigne par l'appellation de Lamas rouges. Ils mangent de la viande et sont âpres

紅
教
喇
嘛



Lamas rouges.

au gain, tout comme les Lamas jaunes. Leurs recueils de prières sont également les mêmes. Cependant, les règles qu'ils observent, pour

(1) 罽 Ki.

(2) 袈裟 Kia-cha. Vêtement ordinaire des bonzes bouddhistes.

les tenir de leurs patriarches, sont différentes. Les Kou-tsong sont nombreux parmi les adeptes des Lamas jaunes. Les adeptes des Lamas rouges sont uniquement des Mosso. Entre eux, les causes de vendetta sont de jour en jour plus nombreuses. Les Lamas jaunes opprimaient beaucoup les Lamas rouges. Le Ta-laï Lama mit fin à cette oppression. Ne serait-ce pas dans cet antique état de choses qu'il faudrait chercher la raison pour laquelle, à l'époque des Ming⁽¹⁾, les Lamas rouges opprimaient, à leur tour, les Lamas jaunes ?

LAMAS MOULÉKOU⁽²⁾.

Les Lamas Moulékou forment l'une des treize sortes des Lamas rouges. Parmi les Lamas qui se vouent à la contemplation, ceux qui parviennent à l'état de perfection finale passent, après leur mort, dans le fœtus d'un enfant, pour naître à nouveau, et aucun d'eux n'oublie ses existences antérieures. Les Yi-jen⁽³⁾ les désignent tous par l'appellation de « Bouddhas vivants ». Le chef des Lamas moulékou du Thibet⁽⁴⁾ étant venu à mourir, ses disciples pronostiquèrent qu'il était descendu, pour naître, dans une famille de Ouëi-si. Durant la 8^e année de la période K'ien-long⁽⁵⁾ = 1743, tous les Lamas prenant alors avec eux ses anciens ustensiles, partirent pour aller à sa recherche. Le jour de leur arrivée dans le pays de la famille où ce chef devait revivre, l'enfant d'un chef mosso, nommé Ta-ki⁽⁶⁾, lequel entraît dans sa septième année, indiquant du doigt un poussin à sa mère, dit à cette dernière : « Lorsque le poussin arrive à être robuste, est-ce qu'il continue encore à user

(1) 明 Ming. Dynastie chinoise qui occupa le trône de Chine de 1368 à 1644.

(2) 謨勒孤喇嘛 Mou-lé-kou La-ma.

(3) 夷人 Yi-jen. Nom générique donné par les auteurs yunnanais aux indigènes de la province.

(4) 西藏 Si-tsang.

(5) 乾隆 K'ien-long. Années du règne de l'empereur Kao-tsong-chouen Hoang-ti 高宗純皇帝, dont le nom personnel était Hong-li 弘歷, et qui régna de 1736 à 1796.

(6) 達機 Ta-ki.

des secours de sa mère ? ». — La mère lui répondit : « Lorsque le poussin commence à être robuste, il quitte sa mère ». — Ta-ki dit alors : « Est-ce que l'enfant agit comme le poussin ? ». Un instant après, il dit à son père et à sa mère : « Des gens du Thibet viennent d'arriver ici, venant chercher un jeune « Bouddha vivant ». Ce sont des Lamas qui sont au nombre de plusieurs dizaines et qui sont eux-mêmes tous des Bouddhas. Pourquoi ne pas leur donner l'hospitalité ? Ce serait attirer sur nous un bonheur d'un prix inestimable. » Le père et la mère le croyant en état de délire ne l'écoutèrent pas. Mais Ta-ki ayant répété ses paroles avec plus de force, son père sortit pour voir, et, sans attendre longtemps, plusieurs dizaines de Lamas entrèrent tous. Ta-ki, en les voyant, s'accroupit sur le sol, les jambes

謨
勒
孤
喇
嘛



Lamas Moulékou.

croisées à la manière tartare, et prononça en langue Kou-tsong ces mots : « Il y a bien longtemps ». Tous les Lamas lui offrirent

l'écuelle⁽¹⁾, le chapelet bouddhique⁽²⁾ et un livre de prières manuscrit⁽³⁾, tous objets qui servaient à l'usage personnel du défunt, en les mêlant à d'autres objets identiques. Ta-ki les examina avec soin et il en fit le départ. Il reprit tous ses anciens ustensiles, se passa le chapelet, prit son écuelle en mains, ouvrit le livre de prières et se mit à rire aux éclats. Tous les Lamas ôtèrent leur calotte, se prosternèrent avec ensemble et se mirent à pleurer. Ta-ki, lâchant son écuelle, prit son livre de prières et, se levant, il leur caressa à tous, de la main, le sommet et le tour de la tête. A ce moment, un des Lamas prit une robe et un bonnet de bonze bouddhiste et les offrit à Ta-ki, qui s'en revêtit de lui-même. Un certain nombre d'autres Lamas empilèrent, sur plusieurs dizaines d'épaisseur, au milieu de la salle, des coussins de soie à fleurs qu'ils portaient avec eux et, prenant Ta-ki sous les bras, ils le firent asseoir dessus. Le chef (mosso) ne savait ce que tout cela signifiait. Les Lamas lui offrirent alors cent onces d'or et cinq cents pièces de soie à fleurs de toutes les couleurs. Chacun d'eux lui offrit, en outre, en guise de présents pour sa fête, plusieurs dizaines de pièces du tissu appelé Ki⁽⁴⁾, et ils dirent : « Voilà le « Bouddha vivant », maître de notre monastère. Nous venons de nous rendre au-devant de lui, pour le ramener au Thibet ». Le chef, qui n'avait que ce seul fils unique, protesta. Mais Ta-ki lui dit : « N'ayez point de chagrin. L'an prochain, tel mois, tel jour, à vous, mon père et ma mère, il naîtra un fils qui prendra soin de la salle des ancêtres. Quant à moi, je suis celui en lequel le Bouddha a transmigré et je ne puis rester ici. » Le chef et sa femme n'ayant plus de raisons pour s'opposer à son départ, ils quiescèrent, et, les mains jointes, ils le conduisirent à la porte.

culables. Et, trois jours s'étant ainsi écoulés, Ta-ki partit pour le Thibet. L'année suivante, à la date exacte assignée par lui, il naquit au chef (mosso) un enfant mâle.

LE LAMA CHAN-TCHEU-CHEU ⁽¹⁾.

Le Lama Chan-tcheu-cheu est un Sthavira ⁽²⁾ des Lamas Koma des « Quatre trésors » ⁽³⁾. On ignore la date de la mort de ses précédentes incarnations. En l'année Ki-mao ⁽⁴⁾, de la période K'ien-long = 1759, il naquit au village de Léou-ts'ouen ⁽⁵⁾, dans la famille de l'interprète ⁽⁶⁾ mosso Ouang Yong-chan ⁽⁷⁾. Antérieurement (à sa naissance), la femme de Ouang Yong-chan avait rêvé que l'éclat du soleil illuminait sa poitrine, en même temps qu'elle était pénétrée d'une tiédeur telle qu'elle ne put parvenir à s'éveiller. Par la suite elle mit au monde Chan-tcheu-cheu. Son extérieur était remarquablement beau et il ne ressemblait en rien à un mosso. Dès qu'il put s'asseoir, il se plaisait à s'installer par terre, les jambes croisées à la tartare. Dès qu'il put parler, il dit à sa mère : « L'ancien pays de votre fils est froid, mais il produit des abricots, des raisins et des tapis de feutre rouge ⁽⁸⁾. Je ne puis vous en offrir pour vous marquer la reconnaissance que je dois à ma mère, mais dans quelques années je pourrai faire votre bonheur. » La mère ne comprit rien à ce discours. En l'année Ting-hai ⁽⁹⁾, de la période Kien-long, = 1767, les « Quatre trésors » ⁽¹⁰⁾ donnèrent ordre à un certain nombre de Lamas de prendre avec eux de l'or et de l'argent, des chevaux et des mulets et des objets précieux pour une valeur de 700 onces d'or, et d'aller se présenter dans la famille

⁽¹⁾ 善知識 Chan-tcheu-cheu.

⁽²⁾ 高弟子 Kao-ti-tseu (ou 大弟子 Ta-ti-tseu). Les «doyens» bouddhistes, en sanscrit Sthaviras. (Cf. GILAS, *Chinese Dictionary*, à l'art. 弟子.)

⁽³⁾ 格馬四寶喇嘛 Ko-ma Sseu-pao La-ma.

⁽⁴⁾ 己卯 Ki-mao.

⁽⁵⁾ 六村 Léou-ts'ouen.

⁽⁶⁾ 通事 T'ong-cheu.

⁽⁷⁾ 王永善 Ouang Yong-chan.

⁽⁸⁾ 氍毹 Pang-lo. Sortes de tapis thibétains en feutre rouge.

⁽⁹⁾ 丁亥 Ting-hai.

⁽¹⁰⁾ 四寶 Sseu-pao. Probablement les grands chefs des Ko-ma Sseu-pao Lamas 格馬四寶喇嘛.

de Ouang Yong-chan. Dès que Chan-tcheu-cheu vit arriver ceux qui venaient au-devant de lui, il manifesta une grande joie. Il parvint à dénicher les anciens ustensiles dont il se servait (au cours de ses existences antérieures), tout mélangés qu'ils étaient à des objets absolument identiques. Les Mosso du village de Lécouts'ouen ayant appris la chose, arrivèrent tous et, ôtant leurs bonnets, le saluèrent. Chan-tcheu-cheu, assis à la tartare, les jambes croisées, frotta de sa main le sommet de la tête de ceux qui le saluaient. En un mot, il fit tout en conformité absolue avec les règles. Ouang Yong-chan l'accompagna pour son entrée au Thibet ⁽¹⁾; à chaque étape, sur des routes où il n'était encore jamais allé, Chan-tcheu-cheu pouvait toujours dépeindre à l'avance les aspects

善
知
識
喇
嘛



Chan-tcheu-cheu.

des montagnes et des rivières. Ce nom de Chan-tcheu-cheu n'est point son nom personnel, cette appellation signifie, traduite en langue chinoise, le degré de ses qualités personnelles : « Celui qui sait et qui discerne de façon parfaite. »

(1) 藏 Tsang.

IL N'EXISTAIT PAS DE BAIES OUVERTES EN GASCOGNE.

LES DUNES N'EMPIÉTAIENT PAS,

PAR M. SAINT-JOURS,

Capitaine des douanes à Bordeaux.

Au Congrès des Sociétés savantes de 1903, on a vu parler encore avec grande conviction, à propos du golfe de Gascogne, de modifications sensibles qu'éprouve notre rivage maritime longé par les dunes, de baies ouvertes qui dentelaient la côte, et de cartes d'autrefois portant témoignage assez récent de cet ancien état de choses.

Il importe de convenir enfin que les cartes étrangères ou françaises antérieures à 1700, et qui toutes, à peu de chose près, répétaient, sont de valeur absolument nulle. L'Adour et la Gironde

MIMIZAN. Eaux plus fortes, à l'intérieur et à la côte, que celles de l'Adour. (En outre, réputation de l'existence ancienne d'un port important avec mer intérieure, à cette localité.)

«Port de Contis», baie en hémicycle d'environ 4 kilomètres de pénétration à l'intérieur et de 3 kilomètres d'ouverture à la mer, baie ne recevant aucun cours d'eau douce.

Médoc deux lacs bien distincts au temps où se publiaient les cartes analysées.

Rôle gascon du 25 juillet 1281 : Édouard I^{er}, roi d'Angleterre, donne à Pierre Arnald de Podensac l'autorisation de faire construire sur l'étang de Mimizan, ou ailleurs, entre l'étang et la mer, un moulin avec autant de roues que Pierre Arnald le voudra. — Plus de deux siècles auparavant, Guillaume, comte de Poitiers, fils aîné de Guillaume le Grand, donnait à l'église de Mimizan la dîme de deux nasses établies sur le même cours d'eau allant de l'étang à la mer ⁽¹⁾. — L'état géologique des environs de Mimizan était ainsi au milieu de notre ère ce qu'il est aujourd'hui.

Contis, petite station maritime d'été, n'a jamais connu ni port ni baie. Le procès-verbal d'aveux et de dénombrement de la baronne de Marensin, du 14 mai 1613, porte que la baronnie, au Nord, «fait les bornes appelées aux Sablons Dassé et au ruisseau de Contis, dont la moitié est au Marensin ⁽²⁾.» Ce fleuve côtier de Contis, dont le parcours de l'étang à la mer n'atteint pas 4 kilomètres, coule dans une vallée de sables qui, d'après la *Carte des dunes* dressée par les ponts et chaussées pour les travaux de Brémontier, était couverte d'une forêt ancienne jusqu'à 600 mètres de la grève maritime. Le naturaliste Thore admirait à Contis, en 1810, des arbres «dont on ne saurait calculer la vieillesse et dont les troncs rappellent les baobabs d'Afrique ⁽³⁾.» Voilà où l'on s'est avisé de placer une baie ⁽⁴⁾ depuis deux siècles.

⁽¹⁾ Cartulaire de l'abbaye de Saint-Sever, dont relevait Mimizan, publié par Dubuisson.

⁽²⁾ Aveux et dénombrement de Cécile Dumonceau, dame de la Barre, pour maison et seigneuries de Marensin et Meilhan (14 mai 1613), d'après procès-verbal de Samuel Paular, conseiller du roi et auditeur de la chambre des comptes, établi par Sa Majesté en la ville de Nérac.

⁽³⁾ *Promenade sur les côtes du golfe de Gascogne*, page 80.

⁽⁴⁾ Une autre baie plus extraordinaire ou plus fantaisiste encore est celle d'Anchises, qu'on nous présente sur le Médoc. A Contis on trouve un point qui existe, depuis longtemps connu et nommé. Les Hospitaliers de Malte y étaient propriétaires. On trouve dans les archives départementales de la Gironde qu'au XVIII^e siècle le curé de Saint-Julien reprochait à des habitants d'y mener trop joyeuse vie pendant la saison estivale. Il n'y avait pas de baie de Contis, mais il existait un coin perdu nommé Contis. Pour Anchises, au contraire, on ne sait pas sur quel point du Médoc se trouvait la baie imaginaire d'hier, qui a été exaltée au XIX^e siècle; on lui prêtait de constituer encore un port le siècle précé-

Les eaux de l'étang de Lit et de Saint-Julien se jetant à la mer droit à l'ouest de Lit; ces deux localités placées, de même que le cours d'eau, à 3 lieues au sud de Contis.

VIELLE. Figure au Sud du fleuve côtier et de l'étang de Léon (Uchet).

SOUSTONS. A 4 lieues et demie de Bayonne.

VIEUX-BOUCAU, placé au Nord de Messanges à l'embouchure du fleuve côtier d'Uchet (Léon); eaux de Soustons et de Tosse tombant à la Pointe-des-Gahets ou au *Boucaou de Diou* de Cap-Breton; ligne de la côte ondulée, comme dans les pays de falaises.

Le chenal ou fleuve côtier de Contis, qui délimite et délimite toujours deux *pagi* (Marensin et Born), est le seul émissaire de l'étang qui baigne le pays de Lit et de Saint-Julien; Saint-Julien est droit à l'Est de Contis; Lit se trouve 7 kilomètres au Sud-Ouest de Saint-Julien.

Est situé au Nord de l'étang de Léon et du fleuve côtier.

Se trouve placé 2 lieues trop au Sud sur les cartes analysées.

Le Vieux-Boucau est situé au Sud de Messanges, à l'embouchure du cours d'eau de Soustons; son fleuve côtier a de tout temps été le déversoir de l'étang de Soustons; côte rectiligne. — Cap-Breton, si connu par son Gouf et son ancienne possession de l'Adour, était resté privé de tout cours d'eau débouchant à la mer de 1310 à 1635⁽¹⁾, période avant la fin de laquelle avaient vécu ou étaient nés les neuf cartographes nommés en tête de ce tableau.

dent et de baigner une petite ville. Cependant les listes officielles des paroisses des ^{xiii}^e, ^{xiv}^e et ^{xv}^e siècles restent muettes sur pareil nom de lieu. Le pouillé de l'archevêché de Bordeaux, de son côté, ne dit rien d'Anchises, depuis, pas plus que la géographie détaillée d'Expilly, pas plus que les publications locales d'autrefois. — Arcachon a été écrit dans les portulans *Archiz*, *Archazon*, *Archesom*, *Archiezon*. Oronce Fine a donné *Anchiser* à la place d'Arcachon (carte de 1538); on ne connaît pas de mention plus ancienne se rapportant à la forme Anchises. Une carte italienne anonyme (1554) a également donné *Anchiser* pour Arcachon. En 1560, la carte de Jolivet donne Anchises sur la côte du Médoc, à hauteur de la région des étangs, sans aucune mention d'Arcachon. Depuis, on a souvent conservé les deux points d'Arcachon et d'Anchises, ce dernier imaginaire. Masse, si précis, si détaillé, n'y a consacré aucune allusion en 1700. Fait curieux, cependant, Brémontier, dans son célèbre Mémoire du 25 décembre 1790, dit: «Si l'on en croit les habitants du pays, il n'y a pas plus de deux ou trois cents ans que le bassin de Lacanau se déchargeait dans la mer par un canal qu'ils nomment encore le *chenal* d'Anchise, on ne sait pour quelle raison.» La confusion due à un nom mal orthographié avait fait du chemin avant la Révolution.

De Bayonne à Bordeaux, personne plus ne croit à Anchises. Espérons que la réalité de son néant s'étendra partout où le nom de ce mythe avait pénétré.

⁽¹⁾ L'embouchure de l'Adour fut comblée et détruite en 1310 sous Cap-Breton. Le chenal qui, à l'heure actuelle, débouche à la mer sous cette ancienne petite ville a été ouvert de main d'homme en 1635 seulement. Il y eut jusque-là impossibilité ou opposition à son établissement, d'après les archives de l'époque conservées à Bayonne et à Cap-Breton. Sises à 16 kilomètres l'une de l'autre, ces

Depuis 1901, j'ai plusieurs fois signalé que les sondages dont je me suis occupé ou que j'ai relevés sur des livres de foreurs de puits accusent toujours le sol naturel primitif à son niveau normal, sur le rivage maritime, aussi bien en regard des étangs que dans leurs intervalles. Ces constatations s'inscrivaient ainsi en faux contre l'existence d'anciennes baies ouvertes. Mais les preuves n'avaient pas fini de surgir.

Le 23 juillet dernier (1903), la Commission régionale des monuments historiques, réunie à la préfecture de la Gironde, décidait de conserver et de classer des substructions récemment mises à découvert à Andernos, au bord même du bassin d'Arcachon.

L'orientation de ce bâtiment ancien (basilique, villa, établissement de bains?) était ouest-est; sa forme, un long rectangle avec hémicycle au sommet oriental. Les substructions sont doubles et parallèles sur le pourtour, comme s'il y avait eu préau ou portiques, ou bien grande nef avec deux bas-côtés.

A l'Ouest, une aile étroite se détachait vers le Nord. C'est sur les fondations de cette aile qu'est assise la partie ouest de l'église d'Andernos, orientée comme le tout voisin monument ancien.

On estime que la modeste église actuelle d'Andernos est du ^{xii}^e ou du ^{xiii}^e siècle. Le monument qui l'a précédée et qui la supporte sur une façade couvrait une superficie trois fois plus grande environ que celle de l'église d'aujourd'hui.

Les fouilles du sol circonscrit par les substructions qui viennent d'être mises à nu ont fait découvrir des fragments de sculptures anciennes, des tuiles romaines (sans marque toutefois) et des débris de poteries rouges marquant bien leur époque, celle du commencement de notre ère.

C'est la démolition du mur de clôture du cimetière attenant à l'église paroissiale d'Andernos qui a commencé à mettre à découvert les substructions dont il s'agit et dont l'enceinte servait de champ des morts. Or ce mur de cimetière était battu par les eaux de pleine mer du bassin d'Arcachon à chaque marée de nouvelle ou de pleine lune. Les substructions du bâtiment gallo-romain sont au même niveau que celles de l'église; celle-ci est à son tour au

deux villes représentent la région de l'embouchure de l'Adour et un pays habité et fréquenté depuis l'époque préhistorique. Cependant, les cartographes d'autrefois n'avaient pas plus étudié Cap-Breton qu'ils n'avaient vu le pays sauvage s'étendant de la côte de Léon jusqu'aux approches de Soulac.

niveau des autres maisons du sol plat que couvre le village d'Andernos.

Il en découle que le bâtiment ancien fut érigé sur une grève aux eaux inoffensives et non sur une baie ouverte ayant à subir toutes les fureurs de l'Océan. L'état géologique et topographique des lieux ne s'est donc pas modifié depuis le commencement de notre ère, et jamais le pays d'Arcachon n'a connu de baie ouverte. Sinon, à la place du sol plat, uni, couvert par Andernos, nous verrions des dunes littorales qui font aussi bien défaut sur toute la partie orientale du bassin d'Arcachon qu'à l'est des autres lacs du littoral gascon.

Dans ces mêmes parages d'Andernos et d'Arès, qui sont bien dans le prolongement des passes d'Arcachon, les troncs de chênes que la marée basse laisse paraître debout dans le bassin et que les pinasses doivent éviter avec soin évoquent à leur tour, par-dessus le paganisme romain, le souvenir du druidisme. L'arbre au gui sacré, qui ne saurait croître dans la mer salée, proteste de son côté contre l'existence d'une baie ouverte à cet endroit. Quand l'embouchure de la Leyre fut détruite dans les mêmes conditions que les issues des fleuves côtiers voisins et de moindre importance du Médoc et du Born, on eut à Arcachon, pendant une longue succession de siècles, un vaste lac d'eau douce qui envahit les bois de chênes et dont la superficie s'est peut-être développée encore, sous les efforts du flux, depuis la communication nouvelle avec la mer par un vaste orifice ⁽¹⁾.

En 1876, Dulignon-Desgranges écrivait la relation d'une excursion faite sur le littoral du Médoc par un groupe de membres de la Société linéenne de Bordeaux. Au Gulp et à Montavilet, à 15 ou 20 kilomètres de l'embouchure de la Gironde, les excursionnistes rencontraient dans leurs fouilles une forêt sous-marine. « Les arbres debout abondent, dit Dulignon-Desgranges; l'ormeau, le chêne, le pin maritime se rencontrent à chaque pas. » Au sud de l'étang de Hourtin, au kilomètre 53, constatations presque identiques : « Ici, continue le narrateur de l'excursion, deux époques

(1) Peut être la remise en communication avec la mer fut-elle assurée, grâce au niveau élevé des eaux douces, par un chenal creusé de main d'homme comme l'a été, en 1635, le fleuve côtier actuel de Cap-Breton. L'énorme réservoir d'eau creusé par sa chute à la mer les larges passes du bassin, au bord duquel, nous montre l'édifice d'Andernos, ou bâtissait à l'époque romaine comme de nos jours.



bien distinctes apparaissent, car nous rencontrons deux forêts détruites et superposées. La première, celle qui se prolonge dans la mer, était presque exclusivement composée d'essences de chêne.»

Les excursionnistes auraient cru inutile d'opérer des fouilles en regard de l'étang de Hourtin, imbus qu'ils étaient de l'idée que les eaux de Hourtin, de Lacanau et d'Arcachon marquaient l'emplacement de ce qui avait dû être « un bras de mer entourant une île d'une assez vaste étendue ».

Il a été dit que des forages récemment pratiqués en regard des lacs, sur la grève maritime, avaient dénoncé la présence du sol naturel à son niveau normal. La mer vient généreusement de mieux étaler la vérité en écartant un instant le voile du passé. Aux premières vives-eaux de juillet 1903, la laisse de basse mer a mis à découvert sur l'espace de 700 mètres, du kilomètre 46,500 au kilomètre 47,200, bien en regard du centre de l'étang de Hourtin, qui est le plus vaste de Gascogne, les vestiges des forêts signalées ailleurs par la Société linnéenne : souches, troncs d'arbres debout, d'essences différentes et dures, quelques-uns de grosseur considérable et paraissant presque tous rompus, à 0 m. 50 du sol environ, par une cause violente. Des échantillons ont été prélevés et déposés.

Au droit de l'étang voisin de Lacanau, la laisse de basse mer a montré en petit le même spectacle, au milieu de juin et au milieu de juillet 1903. Sur l'espace de près de 300 mètres, entre le kilomètre 59 $\frac{1}{2}$ et le kilomètre 60, des souches et des troncs d'arbres apparaissaient dans les argiles noires. Les bois semblaient être plus décomposés qu'à Hourtin.

On remarquera que dans les deux cas il s'agit d'arbres d'essences dures (ormeaux, chênes, etc.) qui n'existent qu'à l'état de grande exception sur toute la profondeur du rayon des dunes.

Au sujet de ces constatations effectuées sur les plages désertes du Médoc, je pourrais signaler ou invoquer des témoignages offrant de plus grandes garanties encore que les échantillons déposés : M. l'ingénieur en chef Clavel, président de l'Académie de Bordeaux, et le lieutenant Kéryvel pour ce qui regarde Lacanau; le même lieutenant Kéryvel et M. Lafite, entrepreneur de travaux publics, pour Hourtin.

Ainsi, ces vestiges de forêts « d'époques bien distinctes » montrent que, même avant la dernière commotion ou la dernière im-

mersion subie par notre partie du Sud-Ouest, il n'existait pas une vallée quelconque en regard des grands étangs du Médoc.

La question des baies ouvertes et des cordons littoraux de sables qui les auraient barrées se trouve jugée. L'antiquité du vaste lac de Hourtin ressort d'ailleurs d'un de ces titres nés depuis la nuit répandue par l'invasion des Barbares. Dans une donation faite en 1099 à l'abbaye de Sainte-Croix se trouvent comprises les églises de Lacanau et de *Sainte-Hélène de l'Étang* ⁽¹⁾. Cette dernière petite localité bordait le lac de Hourtin au 11^e siècle comme de nos jours, d'après un texte inattaquable. Plus haut, au tableau comparatif des cartes, on a déjà vu un titre pareil du 11^e siècle pour la partie ouest de l'étang de Mimizan.

Les forêts sous-marines ⁽²⁾ ne doivent pas éveiller à l'esprit l'idée d'un affaissement du sol. Personne ne s'étant encore avisé d'admettre que le volume d'eau de l'Océan augmente et déborde ses limites, l'empiétement de la mer par érosion du littoral ne pourrait se concevoir que par l'affaissement du sol riverain. Or, la pente du continent régional, sur de grandes étendues, « n'est pas même de 1 millimètre par mètre », dit dans les *Landes de Gascogne*, M. l'inspecteur général des ponts et chaussées Chambrelent. Le vaste plateau landais ne présente donc pas, dans son ensemble, plus de 1 et quart de pente moyenne par 1,000. Comment dans un pareil pays plat pourrait-on concevoir une poussée vers le littoral maritime? Ce serait admettre que toute la région s'affaisse d'une pièce.

Loin de pratiquer des érosions par empiétement, la mer chausse au contraire son rivage, sans interruption, de sables qui atterrissent par le jeu des courants et que le courant côtier nord-sud véhicule constamment le long de terre vers les côtes cantabriques ⁽³⁾. De loin en loin, une mer démontée de tempête rase ces sables du

⁽¹⁾ *Donavi ecclesiam Carcano et alias ecclesias Sancti-Vincentii de Canali et Sancte-Elene de Stagno.* (Voyez le texte aux *Archives historiques de la Gironde*, XXVII, p. 114.)

⁽²⁾ Chacun sait que les bois se conservent indéfiniment dans l'eau de mer, tandis qu'ils deviennent tourbeux ou se minéralisent sous les sables et dans le sol.

⁽³⁾ On peut soupçonner que ces sables reprennent en partie le large en arrivant aux fonds qui longent les falaises des provinces basques, pour revenir ensuite par les courants sud-nord de fond vers leur point de départ, le plateau de Cortouan, qui serait dans ce cas le cœur de la circulation des sables en Gascogne.

littoral, aplanit la côte et attaque par-ci par-là la dune riveraine. On répare les brèches au moyen de clayonnages et de plants de gurbet, et la côte recommence à être chaussée d'arène jusqu'à l'arrivée d'un nouvel ouragan : travail de Pénélope à l'état perpétuel.

Voici quelques preuves de la stabilité de la ligne séparative de la mer et du continent :

1° Cinq ou six postes douaniers échelonnés le long de la côte du golfe ont des feuilles immobilières officielles portant qu'ils ont été construits en maçonnerie, depuis 50 à 95 ans, à tant de mètres des plus hautes marées. Ils se trouvent aujourd'hui dans la même situation de distance par rapport à l'Océan ⁽¹⁾;

2° Il en est de même de nombreux chalets bâtis depuis quarante ans sur la crête de la dune riveraine de la mer : crête et chalets ont les mêmes positions respectives qu'à l'époque des constructions;

3° Les jetées de quatre petits fleuves côtiers construites de 1860 à 1873 à Cap-Breton, au Vieux-Boucau, à Contis et à Mimizan, ne laissent paraître ni dénivèlement, ni empiètement ou recul de la mer. Ce seraient les témoins les plus sensibles à enregistrer le moindre affaissement du sol;

4° La *Carte des dunes* dressée par les ponts et chaussées à l'occasion des travaux de Brémontier ne laisse pas voir de modifications appréciables dans les limites du golfe. La carte plus ancienne et à échelle plus développée de l'ingénieur militaire Masse (1700) ne montre pas de modifications non plus, en dehors de la pointe de Grave, devenue plus étroite sur ces parages où il y a conflit perpétuel entre l'élément marin, l'élément fluvial et les sables poussés par les eaux et les vents ⁽²⁾.

(1) Le poste douanier de Mimizan a été sapé et détruit sur la dune littorale aux environs de 1880, par les seuls effets de l'embouchure du fleuve côtier contenu par la jetée de protection construite peu avant. Du moment où il y a eu compression, il y a eu lutte des éléments, et la station balnéaire qui se trouvait au même endroit a dû se porter plus au nord. Depuis, sémaphore, poste forestier et poste douanier ont été enlevés par les érosions de la passe sud (rive gauche) du bassin d'Arcachon. Le rivage de l'océan Atlantique, qui passe à 4,500 mètres plus à l'ouest, n'a rien à voir dans ces incidents, comme je l'ai écrit plusieurs fois déjà.

(2) L'érosion de la pointe a porté sur la plage ouest, maritime. Quant à l'ouverture inférieure de la Gironde, elle n'a pas dû se modifier d'une manière sensible au cours de notre ère. Plusieurs éditions de *Chroniques bourdelaises* des

Pour revenir aux forêts sous-marines et apprécier les révolutions géologiques subites et violentes dont notre région a pu être le théâtre en un temps fort reculé ⁽¹⁾, on peut utilement faire intervenir les quatre faits suivants :

« La coupe perpendiculaire des dunes jusqu'à l'ancien sol permet de constater, par le creusement de puits, des stratifications d'arbres couchés sur le sol et passés à l'état de tourbe fibreuse ou limoneuse ; la contiguïté, la symétrie, la direction, l'étendue de ces strates, tout indique une action dévastatrice et simultanée d'une grande violence ⁽²⁾. »

En 1810, le naturaliste Thore notait l'existence de bois minéralisés, à l'est de la région des dunes, dans les pays de Born et de Marensin ⁽³⁾.

En 1836, l'*Ami des champs* signalait la découverte, à Castets des Landes, de troncs d'arbres fossiles gisant à plusieurs pieds de profondeur, recouverts de tourbes de 30 pouces de puissance.

Tout récemment (mars 1903), à Arengosse, entre Morcenx et Mont-de-Marsan, un forage de puits a fait découvrir une couche épaisse de bois de chêne à 10 mètres et plus de profondeur. Con-

environs de 1600 portent, pour l'année 1453 : « Puis ce temps (c'est-à-dire depuis le retour des Anglais et leur défaite de Castillon), les Anglois venans à Bourdeaux pour le fait du commerce estoient tenus de s'arrester à l'entrée de la rivière de Garonne à l'endroit de Soulac, jusques à ce qu'ils eussent sauf conduit pour venir à Bourdeaux. » — Le Soulac des *Rdles gascons* (12 sept. 1243 et 14 sept. 1244) et Sainte-Marie-de-Soulac des portulans n'étaient donc que la rade dite du Verdon, où la commune de ce nom a pris naissance, par séparation d'avec Soulac, en 1875 seulement. Voici à l'appui deux textes municipaux relevés dans les Registres de la Jurade, séance du 8 novembre 1420 : « Los senhors ordoneren que lo baylet de Bernat de Garros anga d'assi à Ssolac, et sega tota la costa de Solac en sa, per saber si las galeyas son en aquesta ayga. » — Séance du 23 novembre 1420 : « Mandament de pagar au baylet de Bernat de Garros, per anar à Ssolac et seguir tota la ribeyre de Solac en sa, per beser si y abe galeyas des Espanhols, o no, et per far relacion segura : tres franx. » Le port de Soulac existe dans les mêmes conditions et au même endroit qu'au moyen âge : il a seulement changé de nom.

⁽¹⁾ Dans son livre *La face de la terre* (trad. 1897, I, 383), Suess estime qu'aux premiers âges géologiques « le golfe atlantique de la Gironde a eu des allées et venues répétées et successives. » — Une débâcle venue en dernier lieu des Pyrénées aurait raviné fortement le sol au lieu de l'unir et de le laisser plat.

⁽²⁾ Docteur Lalesque, *Brémontier et Peyichan*, page 17.

⁽³⁾ *Promenade*, page 13.

servés sur certains points, ces bois se trouvent entièrement corrompus quand ils se trouvent sur des bancs d'argile.

De l'existence bien établie de forêts sous-marines et fossiles (on peut les supposer contemporaines) paraît nettement ressortir le fait qu'à une époque fort reculée une révolution ou commotion géologique et marine anéantit notre région pour un temps plus ou moins long, et que notre sol resta, en définitive, amoindri d'étendue dans sa partie ouest. Le rocher de Cordouan, que nous voyons à six kilomètres en mer, semble être un témoin qui a résisté au cataclysme. Mais, d'autre part, les textes existants et les preuves matérielles que présente la nature font ressortir la stabilité de nos côtes et le non-empiétement de la mer depuis les premiers siècles qui ont suivi la dernière émergence du sol d'Aquitaine, c'est-à-dire depuis que l'Océan eut assis et creusé son lit le long de la côte.

L'ancienneté des dunes perpendiculaires⁽¹⁾ ou en poches est considérable et se contrôle dans le bassin de Soustons, où elles sont séparées de la mer par le lit de l'Adour d'autrefois et la route romaine du Sud. Or, nulle part les sables restés en mouvement jusqu'à Brémontier n'ont pénétré plus loin vers l'intérieur que les dunes primaires de Soustons (côté nord), de Léon et de la Teste, les unes et les autres couvertes de forêts antiques. Toujours on retrouve même rivage maritime fixe et rectiligne à l'Ouest, et même alignement à l'Est. Les sables fixés par l'œuvre de Brémontier se mouvaient sans cesse, se déplaçaient en sens divers, se superposaient de Hourtin à Lit, en dehors de quelques forêts ou restes de forêts antiques marquées par la *Carte des dunes*, mais sans jamais franchir la zone moyenne de 6 kilomètres. Ces forêts ou *montagnes* antiques de pin maritime (Hourtin, Lacanau, la Teste, Biscarosse et tout le Marensin) constituent elles-mêmes une puissante preuve, puisque, se trouvant sur l'alignement oriental, elles n'ont jamais été débordées par les sables mouvants.

(1) Ces dunes perpendiculaires à la mer ou en poches sont dignes d'exciter la curiosité ou l'attention. Elles ont dû se former, en principe, sur le sol nu, par tourbillonnement, de la manière dont la tourmente forme les buttes de neige sur les plateaux. Ensuite, le pays se trouvant de la sorte encombré, les sables qui nous arrivent du côté de Cordouan, et qui n'ont cessé d'atterrir avec quelque abondance, surtout dans la partie centrale du littoral des dunes, ont encombré les chaînes perpendiculaires et formé les dunes parallèles que nous voyons de Hourtin à Lit.

COMPTES RENDUS ET ANALYSES.

A critical Study of the various dates assigned to the birth of Christopher Columbus. The real date 1451, with a bibliography of the question, by Henry Vignaud. . . London, 1903, 122 pages in-8°.

Depuis 1900, on s'occupe beaucoup de Christophe Colomb et des nombreux mystères de son existence. M. Vignaud, premier secrétaire de l'ambassade des États-Unis, a publié un très important travail sur la correspondance apocryphe de Colomb et de Toscanelli; et sa thèse a soulevé en Italie, en Allemagne, en Angleterre, en Espagne aussi bien qu'en France, des discussions passionnées. M. Vignaud continue donc son enquête, car il y a nombre de questions, dans la vie du découvreur de l'Amérique, auxquelles on ne peut répondre que par des points d'interrogation. L'un des plus controversés est incontestablement l'époque de sa naissance, et jusqu'à ces derniers temps, il y a eu à peu près autant d'avis, sinon davantage, que de personnes qui s'en sont occupées. Je ne citerai chez nous que M. d'Avezac, qui a fait sur cette question une de ces érudites et consciencieuses enquêtes dont il avait le secret.

Il était intéressant de connaître les causes de cette diversité d'opinions. M. Vignaud n'a pas manqué de les rechercher au cours de sa dissertation si avertie et si curieuse. Il les trouve dans les variations mêmes de Christophe Colomb. Celui-ci, en effet, a mentionné l'âge auquel il était parvenu à certaines périodes mémorables de son existence, M. Vignaud a rapproché tous ces passages, et loin d'y trouver les éléments nécessaires pour arriver à la solution du problème, il n'y a recueilli que des contradictions, et la question lui a semblé tout aussi obscure qu'auparavant. Chose curieuse, les deux biographes de Colomb, son fils Ferdinand et Las Casas, ne connaissent pas la date de la naissance du découvreur des Indes. N'y a-t-il pas là quelque chose d'inexplicable et comprend-on qu'on écrive la biographie d'un personnage sans s'enquérir de l'époque à laquelle il est né?

Il est cependant du plus grand intérêt historique de savoir la date de la naissance de Colomb, car c'est de là que dépend la possibilité ou l'impossibilité d'actes qu'il s'attribue ou que lui attribuent ses historiens.

L'histoire critique de la vie de l'amiral n'avait pas été faite jusqu'à ces dernières années; les œuvres de Prescott, de Washington Irving et de tant d'autres sont aujourd'hui surannées et ne répondent plus aux découvertes récemment accomplies.

Ce n'est pas, cependant, que nous devions reprocher à ces auteurs de s'être trompés. Ils ont jugé avec les documents qu'ils avaient en mains — et je réponds ici à une critique de M. Vignaud — ils ne pouvaient connaître ni deviner les pièces qu'on a tirées de la poudre des archives; le seul reproche qu'on puisse leur faire, c'est de n'avoir pas serré d'assez près les assertions de Las Casas, de Ferdinand, de Christophe Colomb lui-même; ils auraient vu qu'elles ne concordaient pas, et leur esprit critique en aurait cherché les causes.

Mais ils n'auraient pu les découvrir. On s'est livré depuis longtemps déjà, dans les archives de Gènes et de Savone, à des fouilles aussi ardues qu'infatigables qui nous ont permis de connaître aujourd'hui la famille de Colomb, ses occupations et sa position sociale, qui était des plus humbles. À ce propos, nous dirons que l'amiral s'est toujours vanté de sortir d'une souche fort distinguée et de n'avoir pas été le premier amiral de sa famille. Mensonge bien inutile, car il n'eut que plus de mérite à parvenir!

Parmi les nombreux actes, contrats, obligations, qui ont été mis au jour, il en est un certain nombre où nous voyons figurer Colomb soit comme témoin, soit comme participant. Or à Gènes et à Savone prévalait le droit romain, et l'autorité paternelle ne cessait jamais de peser sur les enfants, à moins qu'ils n'eussent été émancipés. La grande majorité de 25 ans était précédée de trois autres, à 16, 17 et 18 ans, qui leur accordaient certains privilèges et le droit de contracter dans certaines conditions. On a découvert plusieurs de ces actes et on en a déduit l'âge de Colomb. Cela n'a pas été cependant sans discussions; nous n'entrerons pas ici dans le détail de ces supputations assez délicates, qui avaient permis d'affirmer, elles aussi, des dates assez différentes, mais qui avaient été soutenues avec autant de conviction que d'acharnement lorsqu'on mit la main sur un document daté du 31 octobre 1470, dans lequel Colomb se déclarait majeur de dix-neuf ans. On épilogua encore sur la valeur de cet acte, mais M. Vignaud s'en prévaut et il en donne des raisons qui nous paraissent fort bien déduites pour prétendre que la date réelle de la naissance de Colomb est 1451. Il semble qu'il soit arrivé à la date définitive et à la solution d'un problème qui a fait couler beaucoup d'encre.

Gabriel MARCEL.

Viaje de Estado mayor (18 de marzo-25 de junio 1902). Memoria del Coronel P. Clément, jefe de la mision militar francesa, con la colaboracion del teniente-coronel L. Bailly-Maitre de la mision militar francesa. — *Chorillos, oficinas tipolit. de la Escuela militar*, 1902 (1 vol. 452 pages, avec carte). — *Annexo a la memoria* : Atlas de los trabajos topograficos del 2° Grupo de la Comision (13 croquis d'itinéraires à l'échelle du 100,000°, 2 croquis d'assemblage à l'échelle du 250,000°).

Ce mémoire, accompagné d'un atlas, et illustré de belles photographies, est plus que le simple récit d'un voyage d'état-major accompli pour l'instruction d'un groupe d'officiers. C'est, à certains égards, un véritable voyage d'exploration qui a été exécuté sous la conduite de nos deux compatriotes.

Partie de Lima le 18 mars 1902, la Commission y fut de retour le 25 juin, après avoir poussé des reconnaissances précises jusqu'au Rio Mairo, affluent du Palcaza, qui est lui-même un sous-affluent de l'Ucayoli, — c'est-à-dire jusqu'au réseau navigable de l'Amazone. C'est conformément au désir exprimé par la Société de géographie de Lima que l'exploration fut poussée jusqu'à cette région rarement parcourue et peuplée de quelques tribus indigènes. La tentative se justifiait par des considérations d'intérêt politique autant que scientifique.

On sait quelle est la singulière configuration géographique du Pérou. Cet État riverain du Pacifique, exposé sur sa frontière Sud aux attaques du Chili, se trouve séparé de sa partie amazonienne et de ses communications avec le Brésil et l'Atlantique par une triple barrière de montagnes enserrant de hauts plateaux. Il existe bien, depuis longtemps, une ligne de chemin de fer partant de Lima, et traversant la Cordillère occidentale à l'altitude de 4,750 mètres pour atteindre Oroya situé à 3,680 mètres. Mais, faute de prolongements et d'aboutissants, cette liaison est restée à peu près stérile au point de vue économique. Actuellement il n'y a qu'une voie muletière qui établisse des relations à peu près directes entre Lima et Iquitos; c'est le *camino del Pichis*; le trajet exige au moins dix-huit jours.

Combiner ces parties hétérogènes, faire un tout de ce corps inorganique; telle est l'idée qui s'impose aux hommes politiques ainsi qu'aux militaires, et au service de laquelle se sont dévoués les deux officiers de la mission française.

Des travaux en cours permettent d'espérer que le chemin de fer d'Oroya sera prochainement poussé jusqu'à Cerro de Pasco. Mais reste la question d'une voie centrale péruvienne, c'est-à-dire d'une voie traversant les plateaux pour aboutir à l'Amazone. Les difficultés matérielles ne résultent pas seulement des grandes altitudes des puñas, d'accès si raides qu'on ne les atteint pas

sans être exposé au *soroche* ou mal de montagnes : elles tiennent aussi aux obstacles de toutes sortes que présente la traversée de la région forestière du versant oriental des Andes, la silve humide et chaude qu'on appelle la *Montaña*. Il faudrait des levés précis pour choisir les meilleures voies d'accès ; et ces indications sont presque entièrement défaut. La mission a pu constater sur presque tout son parcours l'insuffisance et les erreurs de la carte au 300,000^e que Raimondi a dressée en 1867.

Elle a essayé, dans la mesure de ses moyens, de recueillir de meilleurs documents topographiques. Des levés à la boussole, de nombreuses cotes et nivellements barométriques sont le témoignage de sa fructueuse activité. En outre, il y a, surtout dans le mémoire de M. le lieutenant-colonel Bailly-Matthe, beaucoup d'observations sur les conditions physiques, pas toujours favorables, dans lesquelles se poursuit la colonisation des plateaux et de la *Montaña*. La Commission a pu étudier et se mettre en état de préconiser certains tracés qu'elle juge préférables. Mais elle ne dissimule pas que sa tâche, pour aboutir à des résultats pratiques, devra être complétée et continuée.

Nous souhaitons qu'elle le soit. Il serait utile au Pérou et honorable pour nos compatriotes que l'œuvre dont ils viennent de tracer les premières lignes ne restât pas un de ces efforts intermittents dont le bénéfice est perdu par une longue inertie qui leur succède. Nous faisons des vœux pour qu'ils réussissent à organiser, suivant le vœu exprimé par le colonel Clément (p. 8), au service géographique de l'armée. Ce serait l'instrument le plus efficace pour activer la reconnaissance et dresser la cartographie de cette intéressante région du globe.

P. VIDAL DE LA BLACHE.

BARON MARC DE VILLIERS DU TERRAGE. *Les dernières années de la Louisiane française. — Le chevalier de Kerléru, d'Abbadie, Aubry, Laussat...* Paris, Guilmoto, 1903, 465 pages in-8°.

C'est une douloureuse et lamentable histoire que vient d'écrire M. de Villiers du Terrage ; on ne peut la lire sans émotion et sans regret.

Qu'entendait-on, au XVIII^e siècle, par Louisiane ? Ce n'est pas le pays borné à l'Est par la Floride, à l'Ouest par les colonies espagnoles du Mexique et du Texas ; en un mot, toute la contrée qu'arrose le delta du Mississippi. C'est bien plus et bien mieux que cela, c'est depuis le fort des Illinois toute la vallée du Meschacébé, ce père des eaux.

La Louisiane, c'est, outre cet état, l'immense étendue des plaines, des

prairies et des montagnes alors inconnues, dans lesquelles ont été taillés l'Arkansas, le Missouri, l'Iowa, le Minnesota, la Nebrasa, le Kansas, le Colorado, l'Oregon, etc., c'est-à-dire un territoire six fois plus grand que la France.

C'est en 1673 qu'y fut réalisée, par Jolliet et le Père Marquette, la première tentative de découverte; bientôt elle fut suivie par la reconnaissance de Cavalier de la Salle et son exploration par l'embouchure du Mississipi. Les noms de Tonti, d'Iberville et de Bienville seront à jamais unis dans l'histoire de la Louisiane, comme ceux des hommes qui ont le plus activement coopéré à la fondation de cette colonie. Mais toute cette première phase de son histoire n'est que succinctement rappelée par M. du Terrage comme introduction à la période sur laquelle il veut insister, — et à juste titre — parce qu'elle est la moins connue.

Elle commence avec l'arrivée de Kerléru, comme successeur des Vaudreuil, en qualité de gouverneur. Ses démêlés avec l'ordonnateur Rochemore, ses luttes avec les sauvages, ses débats contre les Anglais, qui profitent de toutes les occasions, quand ils ne les suscitent pas, pour empiéter sur nos territoires si mal définis, ses incessantes et inlassables réclamations au Gouvernement métropolitain qui le laisse sans argent, sans secours d'aucune sorte, qui ne tient pas compte de ses propositions et finit par ne plus répondre à ses lettres, tel est le tableau de l'administration de l'infortuné chevalier de Kerléru qui, non seulement se ruine dans son Gouvernement, mais qu'on accuse encore d'être un voleur, et qui se meurt au cours d'un procès retentissant, sans que justice ait été rendue à ses mérites et à ses projets continuellement travestis et contrecarrés par des adversaires acharnés à sa perte.

Que peuvent faire ses successeurs, d'Abbadie et Aubry? Ils s'efforcent, grâce à l'arrivée de nombreux Canadiens chassés par le traité de 1760, qui vient d'arracher leur patrie à la France, d'empêcher les Anglais de faire de nouveaux progrès. Puis, en 1762, est signé le traité de San Ildefonso, qui cède à l'Espagne toutes nos possessions à l'Ouest du Mississipi et à l'Angleterre tout ce qui se trouve à l'Est.

Mais l'Espagne ne se presse pas de prendre possession; et, lorsque le savant navigateur Ulloa arrive, il se trouve en présence d'esprits surchauffés qui ne peuvent et ne veulent admettre l'abandon de la mère-patrie, qui espèrent contre toute espérance, se révoltent et expulsent le gouverneur espagnol. O'Reilly lui succède; c'est une véritable dictature, au cours de laquelle les organisateurs du mouvement révolutionnaire sont exécutés; mais tout s'apaise successivement, et lorsque la Louisiane redevient française, elle a acquis une prospérité qu'elle n'avait pas encore connue. C'est au moment où le général Victor doit, à la tête d'une importante expédition, aller prendre possession de notre ancienne colonie, provisoirement administrée par Laussat, que le Premier Consul, sous la pression des événe-

ments et pour qu'elle ne tombe pas entre les mains des Anglais, la vend pour 50 millions aux États-Unis.

Ainsi, bien qu'elle n'ait jamais été conquise par les armes, sauf La Mobile, notre pauvre colonie, sans être consultée, passe de mains en mains, ne sachant plus à quelle nation elle appartenait. Telle est la triste succession de faits, si honteux pour notre administration, qu'a entrepris de nous peindre M. de Villiers du Terrage. Son œuvre est un travail de première main, entièrement écrit sur des documents originaux provenant des dépôts publics ou des archives particulières. Sans passion, mais avec la fermeté nécessaire pour apprécier les hommes et les événements, M. du Terrage a écrit un excellent livre qui renouvelle toute cette partie de l'histoire de la Louisiane et qui éclaire d'une lumière éclatante les causes du soulèvement contre les Espagnols, les explique et les justifie, autant du moins que peut l'être toute rébellion.

Si plusieurs fautes d'impression y viennent faire quelques taches : p. 20, Perrier de Salverte pour Salvart; p. 18, 1625 pour 1725, d'Estournel pour d'Estournel, le Petit Goarce pour le Petit Goave, p. 32; M. du Terrage a généralement le souci de l'exactitude, le soin de la précision. Il a enrichi son travail de trois tables pour les chapitres, pour les noms cités, pour les illustrations. Ajoutons que cette dernière partie a été très judicieusement choisie parmi les innombrables documents contenus dans les portefeuilles de la Bibliothèque du Ministère de la Marine, qui ont seuls suffi à nous donner des forts et des régions, les plans et les cartes nécessaires pour suivre le récit des événements.

Gabriel MARCEL.

DELVAUX (Georges). *A. Vasco de Gama et les découvertes maritimes des Portugais*. Aperçu géographique économique et commercial du Portugal et de ses colonies... (s. l. n. d.), in-8° de 154 pages.
— B. *Les routes de l'Inde* (s. l.), 31 pages in-8°. — C. *Aperçu géographique et économique du grand-duché de Saxe-Weimar*... Bruxelles, vers 1891, 8 pages in-8°. — D. *La Perse et ses débouchés pour le commerce belge*... Bruxelles, 1894, 28 pages in-8°.

Aucune de ces brochures ne porte de date, mais il est facile de se rendre compte qu'elles s'échelonnent de 1887 à 1897; c'est dire qu'elles ne présentent pour nous qu'un intérêt rétrospectif. Il serait même plus exact de dire qu'elles n'en présentent aucun et d'aucune sorte. Il n'y a dans ces

divers travaux absolument rien d'original. C'est la vulgarisation qui n'est relevée ni par la magie du style ni par l'originalité des sujets. Aucune recherche dans les archives pour y découvrir des documents inconnus, pas une fouille dans ces grands recueils statistiques si nombreux en Allemagne, nul recours pour la partie économique aux rapports des consuls, rien que la platitude sans la moindre ride d'une rivière paresseuse, d'un steppe que n'égaye pas le moindre buisson, voilà ce que l'on peut dire pour l'aperçu du grand-duché de Saxe-Weimar.

Le travail sur Vasco de Gama publié à l'occasion du centenaire de la route de l'Inde est d'un poncif et d'un connu écœurant. Les faits y sont racontés sans émotion, et le magnifique développement de la colonisation portugaise, sa déchéance et sa ruine lamentables sont racontés froidement par un spectateur désintéressé.

Il y a dans la *Perse et ses débouchés* quelques considérations utiles pour le commerce de la Belgique. Quant aux routes de l'Inde, on n'y trouve que des considérations géographiques et économiques où l'igéniosité et l'imprévu des réflexions de M. Delvaux ne se font remarquer que par leur absence. Il n'y a, dans toutes ces pages, rien qui soit de nature à appeler notre attention ou à nous apprendre quelque chose de nouveau. Nous aurions aimé à savoir si les travaux récents de M. Delvaux — à supposer qu'il en ait publié — sont supérieurs à ceux qui ont été renvoyés à notre examen.

G. MARCEL.

BULLETIN
DU
COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES
ET SCIENTIFIQUES.

SECTION
DE GÉOGRAPHIE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE.

RÉUNION
DES
DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES
DE PARIS ET DES DÉPARTEMENTS
À LA SORBONNE.

PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE D'OUVERTURE.

Le mardi 5 avril, le Congrès s'ouvre à 2 heures précises, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. E. LEVASSEUR, membre de l'Institut, président de la Section des sciences économiques et sociales du Comité des travaux historiques et scientifiques, administrateur du Collège de France, assisté de M. Raoul de SAINT-ARROMAN, chef du bureau des travaux historiques et des sociétés savantes.

Sont présents : MM. Léopold Delisle, Bouquet de la Grye, le docteur Hamy, Héron de Villefosse, Himly, Ed. Perrier, général Sebert, Lyon-Caen, membres de l'Institut; Charles Tranchant, Vaillant, Cordier, Gazier, Durkheim, Prou, Adrien Blanchet, le

docteur Capitan, Ducrocq, Georges Harmand, le docteur Ledé, membres du Comité des travaux historiques et scientifiques; Caillemet, Salefranque, Espérandieu, G. de Bar, Charlier-Tabur, Pawlowski, Boyd, de Vesly, le chanoine Pottier, le chanoine Ulysse Chevalier, Chauvet, de Swarte, etc., etc.

Au nom de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, M. E. LEVASSEUR déclare ouvert le Congrès des sociétés savantes et donne lecture de l'arrêté qui constitue les bureaux des sections :

Le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts,

ARRÊTE :

M. Émile LEVASSEUR, membre de l'Institut, président de la Section des sciences économiques et sociales du Comité des travaux historiques et scientifiques, administrateur du Collège de France, présidera la séance d'ouverture du Congrès des sociétés savantes le mardi 5 avril prochain.

Suivant l'ordre de leurs travaux, MM. les délégués des sociétés savantes formeront des réunions distinctes dont les bureaux seront constitués ainsi qu'il suit :

.....

GÉOGRAPHIE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE.

Président de la section, M. BOUQUET DE LA GRYE, de l'Institut; secrétaire, M. le docteur HAMY, de l'Institut.

PRÉSIDENCE DES SÉANCES.

Mardi 5 avril. — M. BOUQUET DE LA GRYE, de l'Institut, président de la Section.

Mercredi 6 avril, matin. — M. DUMESNIL, membre du Comité des travaux historiques et scientifiques.

Mercredi 6 avril, soir. — M. H. COCHIN, membre du Comité des travaux historiques et scientifiques.

Jeudi 7 avril, matin. — M. A. GRANDIDIER, de l'Institut, membre du Comité des travaux historiques et scientifiques⁽¹⁾.

Jeudi 7 avril, soir. — M. Anat. DE BARTHÉLEMY, de l'Institut, membre du Comité des travaux historiques et scientifiques.

Fait à Paris, le 14 mars 1906.

Signé : J. CHAUMIÉ.

(1) M. Grandidier, indisposé, a été remplacé par M. Hamy.

M. E. LEVASSEUR souhaite ensuite la bienvenue aux délégués des sociétés savantes et leur donne sur l'organisation du Congrès toutes les indications utiles. Il leur rappelle, en terminant son allocution, une circulaire ministérielle annonçant la réunion à Athènes, en 1905, d'un congrès archéologique, sous le haut patronage du gouvernement hellénique. Il serait souhaitable qu'une entente intervînt à cet effet, entre les différentes sociétés savantes pour l'organisation en commun de leur participation à cette solennité.

La séance est levée à 2 heures et demie et les différentes sections se réunissent dans les locaux qui leur ont été affectés.

SECTION DE GÉOGRAPHIE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE.

SÉANCE DU MARDI 5 AVRIL 1904.

PRÉSIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GRYE, MEMBRE DE L'INSTITUT,
PRÉSIDENT DE LA SECTION.

La séance est ouverte à 2 heures et demie.

Après avoir salué les membres de la Section et rappelé la perte qu'elle a faite en la personne d'un de ses membres les plus zélés, M. Georges PÉRIN, M. le président appelle à prendre place au bureau, à titre d'assesseurs, MM. Chauvigné, vice-président de la Société de géographie de Tours, et Lejeal, secrétaire général de la Société des Américanistes de Paris.

M. HAMY, de l'Institut, secrétaire de la Section, communique des lettres d'excuses de MM. GRANDIDIER, Bigot, Fournier, Humbert et Parat et présente un ouvrage de M. Mageau : *Explorations en Afrique pendant le XIX^e siècle*, offert à la Section par l'auteur.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 8^e question du programme : *Étude particulière des régions des causses, avens, grottes, cours d'eau souterrains*, etc.

M. E.-A. Martel, secrétaire général de la Société de spéléologie, expose que l'exploration souterraine des Pyrénées françaises n'a été, jusqu'à présent, à quelques exceptions près, conduite qu'aux points de vue de la zoologie cavernicole, de la préhistoire et de la paléontologie par les savants et les amateurs, trop nombreux pour les nommer, qui s'en occupent depuis plus d'un demi-siècle.

« L'investigation méthodique des grottes, et surtout des abîmes et rivières souterraines des Pyrénées, reste presque tout entière à

faire, si l'on veut parvenir à connaître le sous-sol de cette région, comme on commence à connaître celui des Causses, du Jura, des Alpes françaises. Ceci résulte manifestement du grand nombre des points qui m'ont été à bien des reprises signalés comme inexplorés, dans l'Ariège par le regretté professeur Filhol et par MM. Trutat et Mougard, dans la Haute-Garonne par MM. le Dr Garrigou et Belloc, dans les Hautes-Pyrénées par MM. Briet, Campon et Bresson, dans les Basses-Pyrénées par MM. Nadar, Veisse, Décombaz, Dufau, etc. Lors de plusieurs excursions faites en 1896, 1900 et 1902 j'ai pu moi-même me rendre compte de tout ce que pourrait révéler, dans ces départements, une expédition scientifique exécutée avec tous les moyens et procédés de la spéléologie moderne, appliqués principalement à la géologie, la météorologie, l'hydrologie et l'hygiène publique. C'est ainsi que, dans la grandiose grotte de *Lombrive* (Ariège), j'ai relevé l'erreur de ceux qui considéraient les bassins naturels du sol de la grotte comme creusés par les gouttes d'infiltration des hautes voûtes, alors qu'ils ne sont pas autre chose que des *gours*, pareils à ceux de Saint-Marcel (Ardèche), Padirac (Lot), témoins construits et laissés par l'ancien cours d'eau qui a creusé la grotte; j'ai constaté aussi que personne n'a compris jusqu'à présent que les immenses salles de cette caverne, en arrière (ou en amont) de son entrée très étroite et très basse (qui fut jadis une source siphonnante) représentent tout simplement les anciens réservoirs d'une résurgence depuis longtemps disparue; et reconnu encore que, sur le plateau qui domine Lombrive, il y aurait lieu de rechercher et de visiter, si possible, les anciens points d'absorption des eaux extérieures, dont l'un fut assurément l'issue secrète (aujourd'hui ignorée) des historiques brigands de la célèbre grotte.

A *Bétharram*, près de Lourdes, dont les curieux étages inférieurs et la rivière souterraine ne sont connus que depuis 1889, il reste toute une galerie à explorer, et j'ai établi, au moyen d'une expérience à la fluoresceine, que les conclusions hydrologiques d'un récent travail sur Bétharram avaient été faussées par une erreur de topographie commise à l'extérieur.

Près de Mauléon, dans la *forêt des Arbailles*, j'ai pu rapidement, dans une saison trop avancée (octobre 1902), interroger quelques gouffres (nommés *lésias* en basque) et me convaincre qu'ils contribuent à nourrir, entre autres, la source de la Bidouze, à 400 ou

500 mètres plus bas; celle-ci d'ailleurs serait pénétrable en bateau, d'après M. Dufau.

Plus près de Bayonne, à *Isturitz* et à *Sare*, il conviendrait de rechercher la relation entre les cavernes de ce nom, — où j'ai nettement constaté la preuve de l'enfouissement progressif des eaux souterraines du calcaire, — avec des portes de ruisseaux qui existent en amont mais dont les noms comme l'emplacement ne sont pas tous exactement connus.

Ces quelques faits suffisent à montrer ce que réservent encore les Pyrénées souterraines; mais il convient de dire que leur exploration méthodique serait extrêmement pénible et coûteuse. Comme sur les sommets du Vercors et du Dévoluy (Isère, Drôme et Hautes-Alpes), c'est bien souvent entre 1,000 et 2,000 mètres d'altitude qu'il faudrait aller interroger les gouffres et les portes de ruisseaux; par exemple, aux abîmes du pic de Ger, dont on ne connaît que l'orifice, dont la profondeur passe pour effroyable, et qui doivent être en rapport plus ou moins direct avec le torrent puissant qui émerge de la grotte des Eaux-Chaudes. Des campements de plusieurs jours, en pleine montagne, seraient nécessaires, comme M. Belloc a dû le faire quand il a cherché à identifier, jusqu'à présent sans succès, le point de réapparition des eaux perdues dans le *Trou di Toru* au pied de la Maladetta, problème du Goneil de Jonéon ou des sources de la Garonne). On devine ce que coûteraient, pour une troupe de plusieurs personnes et de nombreux auxiliaires, le séjour à ces hauteurs et le transport des provisions et du matériel nécessaires. D'autant plus que les ravitaillements et l'organisation d'une telle caravane devraient s'opérer en des stations thermales et alpines, où le prix des guides et bêtes de somme est notoirement trop élevé. Aussi serait-il bien désirable, pour que pareille expédition pût être entreprise avec succès et aboutit à des résultats plus complets que les tentatives particulières, forcément restreintes, exécutées jusqu'ici, que de larges subventions ministérielles et départementales fussent quelque jour affectées à ce travail. Il comblerait une fâcheuse lacune dans la connaissance du sous-sol de la France. »

En réponse à la 9^e question : *Formation des chutes, des cluses, etc.* M. E.-A. Martel étudie la perte du Rhône à Bellegarde (Ain), qui a été l'objet des observations de Renevier, de Saussure et du général Bourdon.

«L'examen de cette perte me paraît, dit-il, de nature à concourir à l'explication de la formation des chutes et surtout des cluses ou gorges étroites (Fier, Trient, etc.,) qui ont reçu en Autriche le nom spécial de *klamme*). Voici comment je conçois, d'une manière qui, je crois, n'a pas encore été formulée, l'intervention de cette perte à ce sujet.

On sait que le Rhône, au pont de Lucey, au pied de la terrasse de calcaire rhodanien-aptien qui porte Bellegarde, subit brusquement une intégrale modification d'aspect; au contact du calcaire, sa largeur se réduit tout d'un coup de plusieurs décamètres à quelques mètres d'étendue. Et il résulte des constatations qui ont été souvent faites lors des basses-eaux, qu'on peut résumer ce changement d'état en disant que, ce que le Rhône perd en largeur au pont de Lucey, il le regagne en profondeur, — ou encore que *d'horizontal son cours devient vertical*. Cela est produit en somme par l'engouffrement subit du fleuve dans une fissure verticale du calcaire, dans une diaclase ouverte précisément dans l'axe du courant; cette diaclase est demeurée très étroite, au point d'engouffrement, à cause sans doute de la résistance de ses parois, de la compacité du calcaire; en aval, elle s'élargit progressivement et se transforme peu à peu en véritable *cañon* de 30 mètres de profondeur et de 50 de largeur moyenne, surtout après le confluent de la Valserine qui a creusé elle-même un autre petit cañon analogue. Mais, du pont de Lucey au confluent de la Valserine, le fleuve entier se trouve confiné dans une étroite ruelle ou *klamme*. Cette *klamme* du Rhône reste encore presque jusqu'à son sommet occupée par l'eau courante, tant à cause de l'abondance de cette dernière, qui est déjà un puissant fleuve au lieu d'un simple torrent de montagne, qu'à cause de l'approfondissement insuffisant de la vallée en aval. Il doit en résulter que la profondeur du Rhône en cet endroit est considérable; et cette déduction a été confirmée par l'observation formelle que m'a rapportée M. Brillouin, ingénieur de l'usine de forces motrice et électrique installée au confluent des deux cours d'eau; il paraîtrait que, en 1895, à une époque de faible débit, on aurait pu mesurer, dans la gorge de Lucey, la profondeur des eaux du Rhône, et que l'on aurait trouvé 40 mètres. Rien n'est plus conforme à la disposition et à la nature géologique des lieux, et c'est ce qui me conduit à dire que le flux du Rhône, *changeant de plan*, passe de l'horizontale à la verticale. Dans une coupe verticale

de la perte on peut, en haut, représenter les strates les plus résistantes du calcaire comme demeurées en relief de part et d'autre de la diacase; on s'explique ainsi comment il a pu y avoir là, du moins aux basses-eaux, disparition absolue, perte véritable du Rhône sous les plus élevées de ces strates, alors qu'elles se rejoignent de part et d'autre de la diacase; on comprend aussi comment, soit naturellement, soit artificiellement, les faibles clefs de voûtes constituées par ces strates progressivement amincies par l'érosion. (surexcitée peut-être par quelque mouvement tectonique), ont fini par céder soit sur l'effort continu du fleuve, soit à l'aide de quelques coups de mine; et surtout on ne peut manquer d'être frappé de l'analogie remarquable que la coupe de la cluse du Rhône au pont de Lucey présente avec les coupes des galeries verticales de Bramabiau, Padirac, etc. La constitution et la formation de la soi-disant perte du Rhône se trouvent alors singulièrement éclairées et voici (sous réserve de la confirmation absolue de la profondeur qu'on croit lui avoir reconnue et que la vraisemblance lui prête) comment elles s'expliquent avec la plus grande simplicité : le fleuve, au pont de Lucey, s'abîme réellement (en réduction de l'immense écoulement du Zambèze aux chutes Valoria) dans le gouffre que forme la crevasse, mais l'étroitesse de celle-ci et l'abondance des eaux empêchent qu'une vraie cascade à dénivellation très apparente se forme; sans autre différence de niveau que celle résultant d'un courant très rapide, le Rhône remplit toute la hauteur de la fissure, écumant et furieux, mais sans véritable cataracte; il est possible aussi que le fond de son lit se redresse à contre-sens du courant et que sa coupe longitudinale soit relevée d'amont en aval; il faudrait, pour être fixé, opérer des sondages dans le lit du fleuve; sa vitesse rend l'opération bien difficile. Et on doit, pour le moment, se borner à cette supposition que la *perte du Rhône* deviendra une *klamme* proprement dite, seulement le jour où le lit du fleuve se sera suffisamment approfondi en aval pour abaisser le plan d'eau dans la fissure et créer une vraie chute sous le pont de Lucey, disposition qui se trouve déjà réalisée par la Linth (canton de Glaris, Suisse) à la Pantenbrücke, par la Nuota près de Schwyz, etc.

Jusque-là on ne pourra connaître bien exactement les détails précis du phénomène qui, au premier abord et surtout quand les eaux sont hautes, ne paraît se présenter en somme que comme un passager et très singulier rétrécissement; ce qui précède montre

comment, en réalité, la perte du Rhône est encore un phénomène inachevé donnant très probablement la clef de la formation des klammes et des cascades qui les accompagnent. A 12 kilom. 500 en amont de Bellegarde, la Valserine, au pont des Oules, présente également une petite klamme en formation et précédée d'une cascade.»

M. Ch. Rabot, secrétaire de la commission française des glaciers, répond à la 9^e question du programme.

« Personne n'a oublié, dit-il, la terrible catastrophe de Saint-Gervais, dans laquelle une énorme masse d'eau mise en liberté par le petit glacier de Tête-Rousse engloutit plus de 180 personnes. De pareilles catastrophes sont heureusement très rares, mais le phénomène qui les engendre est beaucoup plus fréquent que l'on ne le suppose généralement. Un très grand nombre de glaciers donnent naissance à des débâcles.

Depuis 1890, sans compter le cataclysme de Saint-Gervais, les publications alpines ont relaté la production dans les Alpes de neuf de ces phénomènes, et cette statistique est loin d'être complète. On n'a en effet enregistré que les projections d'eau ayant causé des dégâts matériels et jamais ceux qui ont produit simplement une crue temporaire du torrent.

L'étude de ces débâcles présente un intérêt tout à la fois pratique et scientifique.

La connaissance des conditions génésiques de ce phénomène peut permettre d'avertir les montagnards des dangers qui les menacent. Aujourd'hui que des établissements industriels ont été fondés très haut dans les vallées alpines pour l'utilisation de la houille blanche, ces avertissements empruntent une importance particulière. Les coûteuses installations de ces usines peuvent en effet être avariées par les crues très brusques qui sont la conséquence en aval des débâcles glaciaires.

La masse liquide projetée lors de la catastrophe de Saint-Gervais a été évaluée à 100,000 mètres cubes, et le volume des matériaux qu'elle a entraînés à 1 million de mètres cubes. Les débâcles glaciaires sont donc des agents d'érosion et d'alluvionnement très actifs, bouleversant les dépôts glaciaires et les transportant dans des centres actuels de glaciation. Aussi bien, en raison de la fréquence de ce phénomène, a-t-on raison d'accorder actuellement une

grande importance aux phénomènes fluvio-glaciaires pour l'étude du pleistocène.

Les débâcles glaciaires peuvent se produire dans cinq circonstances différentes :

1° Un glacier est en crue et obture la vallée principale ouverte devant lui. Un lac de barrage se forme en amont de la digue; cette digue vient-elle à céder, une inondation calamiteuse survient (Rofenthal dans le Tyrol, vallée de Sans);

2° Un glacier bouche une vallée latérale et détermine dans cette vallée la formation d'un lac sans écoulement. Lorsque les eaux sont parvenues à se creuser un passage souterrain à travers le glacier, une débâcle formidable se produit. Le lac de Marjelen, au glacier d'Aletsch, est l'exemple le plus typique de cette catégorie dans nos régions;

3° Entre le glacier et une des murailles de la vallée existe un vide dans lequel les eaux de fusion se réunissent et forment un petit lac. Lorsque cette nappe se vide brusquement, une débâcle ravage la vallée inférieure;

4° A la surface du même glacier les eaux de fusion forment un lac. Dans ce cas, si l'évacuation est subite, une inondation se produit en aval du glacier;

5° Sous le glacier une masse d'eau s'agglomère. Lorsqu'elle rompt les parois encaissantes, une débâcle survient particulièrement calamiteuse (catastrophe de Saint-Gervais).

Dans tous les massifs et dans toutes les régions soumises actuellement à la glaciation, ce phénomène a été observé. Sa fréquence est naturellement en relation avec l'intensité du phénomène glaciaire et paraît se trouver favorisée lorsqu'au milieu de la glace émergent de nombreux pointements rocheux, à l'abri desquels se forment des lacs superficiels.»

M. A. Pawlowski, ancien élève de l'École des chartes, membre de la Société de géographie de Rochefort, a entretenu la Section de l'Océanie ou plateau sous-marin de Rochebonne, à l'O. N. O. de l'île de Ré.

Connue des cartographes dès le *xv^e* siècle sous le nom d'Océanie ou Arckaigne, Rochebonne figure déjà sous son vocable moderne dans la cosmographie d'Alfonce. Ce plateau pouvait jadis être regardé comme un fragment détaché du continent et de l'île Ré, dont

il eût été la limite extrême. Les résultats des travaux entrepris dans ces derniers mois pour la construction d'un phare sur la Caurée, très aimablement communiqués à l'auteur par M. de Joly, ingénieur adjoint au directeur des phares et balises, mettent à néant cette hypothèse.

L'Orcanie est formée de schistes, et par conséquent de même formation géologique que Yeu, Belle-Isle et Groix. Ces îles sont d'une origine absolument différente de celle de la côte, de l'île de Ré et d'Oléron; en outre, elles sont à la limite du plateau des sondes de 50 mètres. Elles ont dû constituer un continent spécial, au large de la côte. La théorie d'un continent disparu (Atlantide?) se substitue à celle du détachement de ces îles avec le continent actuel.

M. A. Pawlowski, continuant ses recherches sur les transformations des côtes, exposées aux divers congrès depuis cinq ans, étudie, ensuite, le golfe de Broue et le pays marennais à travers les âges.

M. Pawlowski signale, d'abord, les articles antérieurs sur ce sujet de MM. Lacurie (1844) et L. Delavaud (1879-1880). Mais ces travaux ne pouvaient être définitifs, car l'étude des modifications littorales exige le dépouillement des cartulaires locaux et des pièces cartographiques surtout manuscrites.

L'ancien golfe de Broue est, géologiquement, le résultat d'un alluvionnement progressif et méthodique, qui a fait du « colloque des îles » des humanistes, une région de marais salants, de marais gâts et de pâturages. Il ne saurait être question d'affaissement du sol, d'élévation de la croûte terrestre, ni de transformation brusque due à un tremblement de terre.

Le jalonnement des monuments mégalithiques, des âges préhistoriques et des débris romains, permet d'établir la limite du golfe et de la mer de Seudre aux premières époques.

L'auteur, écartant la question du port des Santons, interpolation des manuscrits ptoléméens, refuse de voir dans le golfe de Broue le promontoire des Santons : 1° parce que les données de Ptolémée ne répondent pas à cette identification; 2° par suite de l'existence d'une voie romaine à Saujon, qui eût été baignée des eaux, si Broue ou Toulon eussent été ports en eau profonde à cette date.

La richesse des documents étudiés ou retrouvés par M. Pawlowski

(cartulaires de la Trinité de Vendôme, de Saintes, de Saint-Florent, Ancenis et dénombrements, lettres patentes des rois de France), comparés aux premiers monuments de la cartographie, permettent de suivre pas à pas le retrait des eaux.

Ces documents ont été conférés avec les pièces manuscrites ou imprimées qui prolongent les cartulaires.

Les recherches faites dans les archives cartographiques de la guerre, si obligeamment favorisées par M. le Ministre de la guerre et M. le général Corbin (Masse et les ingénieurs militaires des ^{xvii}^e et ^{xviii}^e siècles), aux archives nationales et départementales, au dépôt et aux archives de la Marine (cartes de la Favolière et Clerville), aux ponts et chaussées, à la bibliothèque nationale, permettent à M. Pawlowski de tracer séculièrement et de façon précise l'ancien rivage du « pays de Brouage ».

Le nombre considérable de cartes et mémoires manuscrits, explorés par l'auteur, parfois si détaillés qu'ils constituent un véritable cadastre, l'autorise à déclarer que l'histoire du pays et du golfe de Broue est l'une des plus caractéristiques et des plus nettes qu'on puisse proposer dans l'histoire des transformations des rivages.

La séance est levée à 4 heures et demie.

SÉANCE DU MERCREDI MATIN 6 AVRIL.

PRÉSIDENCE DE M. DUMESNIL, MEMBRE DE LA SECTION.

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

M. Charles Duffart, de la Société de géographie commerciale de Paris, lit deux notes sur la géographie historique et descriptive du sud-ouest de la France. La première traite de l'extension moderne de la presqu'île d'Ambès et de l'île de Cazeau en Gironde; la deuxième étudie la navigation en Gironde au xv^e siècle, d'après le routier de Garcie dit *Ferrande*.

La presqu'île d'Ambès est formée d'une série de bancs vaseux de la Dordogne, rejetés, dès les temps quaternaires, au pied des co-teaux de Montferrand, du lit du fleuve vers le Sud et successivement soudés à la terre ferme, puis colmatés.

D'après les explorations géologiques faites par l'auteur dans la presqu'île pendant plusieurs années consécutives, cette extension s'opère au détriment de la Gironde sur laquelle la presqu'île empiète. Pierre Garcie dit *Ferrande*, dans son routier, donne une indication capitale dès le xv^e siècle, en relatant la position du cap d'Ambès par le travers de Bourg et de Macau. La précieuse carte manuscrite de Claude Masse, ingénieur de Vauban, en partie découverte en 1898 par M. Charles Duffart, est un autre témoin, mais cette fois bien vivant, de Cazeau et d'Ambès à la fin du xvii^e siècle. Par sa rigoureuse exactitude et sa grande échelle, la carte de Masse donne la clef de la marche de l'appareil géologique de cette partie de la Gironde.

L'île de Cazeau, depuis 1725, s'est allongée de 2,750 mètres vers le Sud-Est, et a pénétré de Gironde en Garonne; ses rives vers le Sud ont gagné 270 mètres sur le fleuve dans l'axe de Cazeau.

L'allongement du bec d'Ambès a été de 775 mètres à vol d'oiseau en un siècle.

Un point historique est acquis. Bourg était en Dordogne vers 1450, quand Garcie dit *Ferrande* naviguait, et non en Gironde

comme on l'a cru à tort. L'alignement de Bourg et de Macau, par le travers du bec, laisse Bourg à plus de 1,300 mètres au Nord-Est. On se trouve donc d'accord avec les faits historiques, datés de 1451 à 1488, cités à l'appui de sa thèse par M. Charles Duffart. La ville de Bourg ne peut pas avoir été en Gironde à aucune époque historique, et l'appellation de Bourg-sur-Gironde, qui a remplacé celle de Bourg-sur-Dordogne, ne se justifie pas.

Le routier de Garcie dit *Ferrande* donne les escales de la navigation en Gironde à la fin du moyen âge. On entrait dans le fleuve par la passe du Nord, et le passage des navires se faisait par la côte de Saintonge, rive droite de la Gironde, en passant par Royan, Meschers, Talmont, Conac, Blaye et Ambès. Un seul port sur la rive gauche : le Verdon. Une série de hauts fonds empêchait le passage des bâtiments d'une rive à l'autre, entre Blaye et le Bec. Sur le golfe de Gascogne, la baie d'Anchise n'existait plus ou n'avait plus d'importance vers 1450; des routiers antérieurs à celui de Garcie la mentionnaient certainement puisque des rééditions de guides anonymes, paraissant dater du moyen âge, indiquent Anchise jusqu'au ^{xvii}^e siècle.

M. Émile Belloc, du Club alpin français, communique une note sur les sources de l'Hers (Ariège). Les cartographes et les auteurs ne sont pas d'accord quant au lieu où doivent être placés les naissances de l'Hers, un des plus importants affluents de l'Ariège et, par conséquent, un sous-affluent de la Garonne. Les uns prétendent qu'il a son point d'origine dans les lacs septentrionaux du pic de Saint-Barthélemy, les autres affirment que sa source est beaucoup plus éloignée vers le Sud.

Ces divergences d'opinion tiennent à ce que les auteurs se sont mutuellement copiés les uns les autres, sans vérifier sur place les assertions de leurs devanciers. Le plus grand nombre ont servilement reproduit les données de la vieille carte de Cassini, tandis que d'autres, en très petit nombre, se sont référés à la carte de l'état-major.

Un lac n'étant presque jamais formé par une source unique, mais réunissant au contraire le produit de nombreux tributaires dont les points d'origine sont parfois très éloignés les uns des autres, ajoute M. Émile Belloc, ne saurait être considéré comme source d'une rivière.

Étant donné un bassin hydrographique quelconque, le point d'eau le plus éloigné de l'embouchure d'une rivière, situé dans l'artère principale, doit être considéré comme source de cette rivière.

L'auteur de la présente communication, d'accord avec l'état-major et le cadastre, place la vraie source de l'Hers à la fontaine du Draset et non point aux lacs du Saint-Barthélemy.

M. Émile Belloc communique une seconde note sur la source dite *Fontestorbe*, près Belasta.

« A l'extrémité orientale du bassin de l'Ariège confinant au département de l'Aude et à un kilomètre et demi, vers le Sud, de la petite ville industrielle de Belasta, une source curieuse sourd au pied des escarpements calcaires qui bordent la rive droite du torrent.

Connue depuis les temps les plus anciens, cette source a reçu des ancêtres le nom languedocien de *Font-Estorb*, qui signifie « fontaine obstruée, fontaine embarrassée ».

Les flots tumultueux qui s'échappent périodiquement de cette célèbre fontaine ont donné lieu aux interprétations les plus extravagantes. C'est ainsi qu'on a souvent appelé, par exemple, ces intermissions *flux* et *reflux*, prétendant qu'elles « suivaient le mouvement des marées ». A peine est-il besoin de réfuter de pareilles billevesées, puisque l'ancre pittoresque d'où sort la Fontestorbe est situé à près de 500 mètres au-dessus des mers, et qu'à l'époque, relativement courte, où elles ont lieu chaque année, ces fluctuations se renouvellent plus de vingt-cinq fois toutes les vingt-quatre heures.

Les variations périodiques de la Fontestorbe ne sont pas constantes. Pendant huit à neuf mois de l'année, la fontaine coule à plein bord, tandis que durant les trois ou quatre autres mois, le débit est intermittent.

Les chiffres généralement admis par la plupart des auteurs pour indiquer ces fluctuations journalières sont les suivants : « 30 minutes 36 secondes pour la durée de l'écoulement, et 32 minutes 30 secondes pour le temps d'inactivité apparente qui sépare les intermissions. Mes nombreuses observations personnelles, renouvelées encore au mois d'octobre 1903, prouvent que les données ci-dessus sont inexactes. »

Voici quelques chiffres fournis par les expériences directes de M. Belloc : l'eau met 15 minutes 4 secondes pour atteindre son maximum de hauteur dans la vasque de la Fontestorbe, tandis qu'il lui faut 35 minutes 36 secondes pour reprendre son niveau normal. La fontaine coule à plein bord pendant 4 minutes en conservant un niveau constant, La périodicité de la Fontestorbe est donc de 56 minutes 40 secondes, c'est-à-dire qu'il se produit un peu plus de vingt-cinq intermissions par vingt-quatre heures.

Comme on peut s'en rendre compte en les comparant, les données numériques des géographes et celles fournies par les observations directes ne concordent pas. Cela tient vraisemblablement à ce que depuis l'apparition des *Mémoires pour l'histoire naturelle de la province de Languedoc*, publiés en 1737 par Astruc qui décrit la Fontestorbe d'après des renseignements fournis par autrui, les auteurs se sont bornés à reproduire, sans contrôle, les indications renfermées dans cet ouvrage.

Le P. Planque, contemporain du précédent, qui procéda lui-même à des observations directes, dont le résultat fut publié en 1731, donne des chiffres différents de ceux d'Astruc. Les observations personnelles de M. Belloc, faites 173 ans après celles du P. Planque, concordent beaucoup mieux avec les conclusions de ce savant qu'avec celles imaginées par Astruc.

On admet que le débit normal de Fontestorbe atteint 1,800 à 1,900 litres par secondes, tandis que cette fontaine donne moyennement 560 litres d'eau à l'étiage et environ 3,100 en temps de crues.

M. A. de Paniagua, de la Société d'océanographie du golfe de Gascogne, donne lecture d'un travail sur la formation géologique des Landes gasconnes et sur le régime de la Garonne et de la Dordogne pendant la période qui a coïncidé avec cette formation.

Après avoir indiqué les apports successifs qui, pendant les temps tertiaires et la première époque quaternaire, vinrent des hautes terres, constituer les bases fondamentales du plateau landais, il aborde l'exposé des transformations qui se produisirent à la fin du deuxième glaciaire.

Il suppose le plateau landais considérablement plus étendu à l'Ouest que dans les temps historiques et pense que, déjà, dès les premiers âges, la mer, par un travail identique à celui qu'elle

accomplissait encore au siècle dernier, avait commencé à éroder son littoral.

La Garonne n'avait, pour ainsi dire, pas de rive gauche et s'épanchait à l'Ouest dans l'immense marécage landais par toute une série de chenaux exutoires, car elle n'avait pas encore démoli la barrière que lui opposait au Nord le massif oligocène de Bourg-Paillac-Saint-Vivien. M. de Paniagua appuie, dit-il, cette manière de voir sur des études faites sur place.

Après le second glaciaire, les eaux auraient, au Sud, en empruntant le lit de l'Adour, débouché à Cap Breton, et creusé le gouffre de ce nom. Au Nord, brisant la barrière oligocène de Bourg-Paillac formant bloc, elles auraient, après cette rupture, créé un delta primitif parsemé d'îles précontinentales, delta qui a disparu par suite des alluvionnements du fleuve et dont M. de Paniagua cherche à reconstituer le faciès d'après les vestiges que les eaux ont laissés de leur séjour dans cette région et d'après les documents de l'histoire.

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU MERCREDI SOIR 6 AVRIL.

PRÉSIDENCE DE M. H. CORDIER, MEMBRE DE LA SECTION.

La séance est ouverte à 2 heures.

M. le comte Menche de Loigne, membre de la Commission des monuments historiques du Pas-de-Calais, présente, en réponse à la première question du programme de la section, un *Catalogue raisonné des cartes et plans* de l'ancienne province d'Artois. Ce travail, qui comprend plus de 500 numéros classés, mesurés et sommairement décrits, avec indication de l'échelle, a été fait d'après les collections de la Bibliothèque nationale, des Archives nationales, du ministère de la guerre, de la bibliothèque et des archives municipales de Saint-Omer, etc. L'auteur a joint à son dépouillement les intéressants portefeuilles de M. Barbier, d'Arras, et les siens. L'introduction, dont il donne lecture, est l'histoire des documents topographiques décrits dans le catalogue depuis 1580 jusqu'à nos jours.

M. Henri Ferrand, président de la Société de statistique de l'Isère, retrace l'historique de la grande carte des États de Savoie, par Tomaso Borgonio. On désigne habituellement sous ce nom une carte faite en 1772 par Jacob Stagnoni et qui est entièrement différente.

La carte originale de Borgonio fut éditée en 1680 et dédiée à la régente des États de Savoie, Marie-Jeanne-Baptiste de Savoie-Nemours. Elle comprenait quinze feuilles et était dressée à l'échelle approximative du 1/144,000^e; la gravure en était due à Giovanni Maria Belgrano.

Très appréciée, cette carte fut l'objet de nombreux tirages qui en avaient émoussé les cuivres. D'autre part, les progrès de la cartographie avaient révélé de nombreuses erreurs dans son tracé, et les nouvelles acquisitions de la maison de Savoie exigeaient qu'elle fût étendue à un plus grand espace.

Le dessin fut donc refait par l'ingénieur Jacob Stagnoni à la même échelle, et couvrit vingt-cinq feuilles. Les cuivres de la carte

primitive furent poncés, on coupa les parties de titres et de cadre trop profondément entaillées pour pouvoir être effacées, et sur onze de ces feuilles de cuivre et quatorze nouvelles, Stagnoni grava sa carte, que par une modestie excessive, il plaça encore sous le nom de Borgonio. Mais l'ancien tracé, mal effacé, subsiste par places, et M. Ferrand en a relevé plus de deux cents vestiges qui suffiraient à démontrer combien la carte de Borgonio était différente de la nouvelle.

Quant aux anciens tirages des cuivres primitifs, ils ont presque tous été détruits, et on n'en connaît plus aujourd'hui que huit exemplaires : un au British Museum, trois à Turin (deux à la bibliothèque Reale et un à la Nazionale), et quatre à Paris, dont deux à la Bibliothèque nationale et deux dans les collections particulières de M. Joseph Vallot et de M. Paul Guillemin.

L'auteur termine par une présentation comparative des photographies de la carte de Borgonio et d'un exemplaire de la carte de Stagnoni.

M. LEVASSEUR, membre de l'Institut, président du Congrès, présente à la section la nouvelle carte de délimitation des frontières du Brésil et de la Bolivie, et accompagne cette présentation du commentaire qui suit :

« Le 27 mars 1867, un traité signé avec la Bolivie avait fixé la frontière entre les deux états conformément au traité de San-Ildefonso (1777), de la source du Javary au confluent du Beni et du Mamoré. Cette frontière était une ligne droite coupant obliquement des parallèles. Des contestations subsistaient, les Brésiliens ayant des prétentions sur le territoire situé au sud de cette ligne, les Boliviens sur le territoire situé au nord.

« Depuis un certain nombre d'années, des Brésiliens s'étaient établis dans les forêts au sud de cette ligne et y formaient une importante colonie. En Bolivie des pourparlers avaient eu lieu en vue de donner dans cette région, baignée par la rivière Acre (ou Acquiri), une vaste concession à une compagnie américaine qui aurait été investie de pouvoirs gouvernementaux et particulièrement du droit d'entretenir une force armée.

« Le Brésil s'en émut. Le ministre des affaires étrangères, baron de Rio Branco, entra en négociations et signa en octobre 1903 une convention qui a été ratifiée par le traité de janvier 1904.

« Par ce traité, la frontière est reportée des 8° et 9° degrés de latitude Sud jusqu'au 11° degré. Tout le bassin du rio Purios et du rio Acre devient brésilien. Le Brésil gagne de ce côté environ 170,000 kilomètres carrés. Il cède seulement en échange un petit territoire dans l'angle formé par le confluent de l'Aberrera et du Madera. Trois rectifications de frontière, de très peu d'importance, ont été faites en même temps sur la rive droite du Paraguay. »

M. J. Humbert, professeur agrégé au lycée de Bordeaux, envoie un mémoire intitulé : *Première occupation allemande du Venezuela au xvi^e siècle; période dite des Welser (1528-1556)* : On a cru jusqu'ici sur la foi des historiens que Charles-Quint, dans un besoin d'argent, avait affirmé le Venezuela aux riches banquiers d'alors, les Welser d'Augsbourg. L'étude des documents officiels détruit cette opinion. La charte de 1528 signée non pas de Charles-Quint, mais de la reine régente Jeanne (la Folle), est une simple autorisation de conquête et ressemble à celles qui furent octroyées aux Hojeda et autres conquistadores. D'ailleurs, le nom même des Welser n'est pas prononcé dans le décret, rendu seulement en faveur des nommés Henri Ehinger et Gérôme Sailer. Ce n'est que deux ans plus tard que lesdits Ehinger et Sailer vinrent prier Charles-Quint de reporter sur la famille Welser les droits qui leur avaient été concédés.

Le premier gouverneur allemand de Coro fut Ambroise Alfinger, donné par la charte de 1528 comme frère d'Henri Ehinger. Il était facteur de la maison Welser à Saint-Domingue, et déjà connu des Espagnols, qui l'appelaient *El Ehinger* ou *El Hinger*, d'où par corruption Alfinger. C'est ce qui explique la différence d'orthographe entre les noms des deux frères.

Hans Seissenhofer (surnommé *Juan el Aleman*), donné ordinairement comme successeur d'Alfinger, ne fut jamais gouverneur, mais seulement chargé par intérim du gouvernement pendant la première expédition d'Alfinger. Après la mort de ce dernier (1532), un second intérim fut rempli par Rodrigo de Bastidas, premier évêque du Venezuela. Les lettres de ce personnage, que contiennent les archives des Indes, le montrent comme un pacificateur occupé surtout de supprimer l'esclavage et de favoriser les mariages entre les Indiens et les Espagnols.

Le successeur officiel d'Alfinger fut Nicolas Federmann (19 juil-

let 1533), son ancien lieutenant. Sa nomination provoqua de vives protestations au Venezuela, et les Welser durent lui substituer presque immédiatement George Hohermuth.

Le dernier gouverneur allemand fut Philippe de Hutten, et, après sa mort, en 1546, les Welser, cédant à l'opinion, durent faire nommer l'Espagnol Juan de Villegras. Mais c'était à la souveraineté même des Allemands que l'on en voulait.

Malheureusement, les droits concédés aux bénéficiaires de la chartre de 1528, comme celle de 1531, étaient héréditaires, et ce n'est qu'après dix ans de procès que le Conseil des Indes put rendre, le 13 avril 1556, un arrêt qui déclarait les Welser déchus de leurs droits sur le Venezuela.

M. le baron Hulot, secrétaire général de la Société de géographie, après avoir annoncé que la mission Lenfant, se trouvant à bord du *Burutu*, est attendue pour le 8 avril à Plymouth, et le 9 ou le 10 à Calais, résume une étude qu'il a faite à propos de la mission Lenfant sur l'œuvre de ses devanciers et sur les questions géographiques et économiques qui en découlent.

Il passe ainsi rapidement en revue les travaux de Barth, Vogel, Flegel, Macdonald, Mizon avant de rappeler les explorations des lieutenants Kieffer et Faure et le beau voyage du capitaine Löffler.

Reprenant ensuite la mission Niger-Bénoué-Tchad, organisée par la Société de géographie, sous le haut patronage de M. le Ministre des colonies, et avec le précieux concours de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, il en indique les grandes étapes et constate que la géographie lui doit la connaissance du point où le Toubouri se précipite dans le Mayo-Kebbi, et de la communication de la vaste dépression lacustre avec le Logone.

La troisième partie de cette étude a trait à la géographie économique. M. Hulot parle de la voie de transport ouverte par le capitaine Lenfant et sur laquelle il fournira sous peu des renseignements complémentaires.

Revenant enfin sur les arrangements franco-allemands relatifs à la délimitation de la frontière orientale du Cameroun, il fait valoir l'importance exceptionnelle de Bifara, que les signataires de la convention du 15 mars 1894 ont fort heureusement placé en territoire français.

Les résultats de la mission Lenfant ne sont donc pas moins im-

portants dans le domaine économique et colonial que dans celui de la géographie proprement dite.

M. Joseph Fournier, secrétaire de la Société de géographie de Marseille, communique un mémoire sur les *Galeries de France sous Henri II*.

L'astucieuse politique de Louis XI, roi de France, à l'égard de son oncle le bon roi René, comte de Provence, avait surtout pour but d'amener ce dernier à disposer de la Provence en faveur de la couronne de France. Celle-ci caressait de longue date le rêve séduisant d'étendre le royaume jusqu'aux bords de la Méditerranée et de créer à Marseille, à côté de l'incomparable flotte de commerce, une importante flotte de guerre.

Peu de temps avant sa mort, Louis XI vit son rêve se réaliser et la Provence devenir française (1481). Son fils Charles VIII eut la tâche d'organiser la marine militaire à Marseille; il esquaissa cette œuvre considérable, poursuivie avec une activité plus ou moins grande par ses successeurs. Durant les guerres d'Italie, de nombreux armements se font à Marseille. Tour à tour, Charles VIII, Louis XII et François I^{er} y font construire des galères et trouvent dans la flotte de commerce une auxiliaire puissante.

Au début du règne de Henri II, l'escadre comprend vingt-deux galères. Sous le commandement de Léon Strozzi, prieur de Capoue, général des galères, et avant lui sous les ordres du baron de La Garde, ces vaisseaux font des prouesses aussi bien en Méditerranée que dans l'Océan où elles parurent en 1544, au nombre de vingt-cinq, pour combattre les Anglais. Au dire d'un chroniqueur, tant de galères dans l'Atlantique, où elles ne se rendaient jamais, furent considérées comme une merveille de l'art naval.

En 1548, l'escadre de Léon Strozzi est composée de vingt-deux galères, dont trois sont la propriété de leurs capitaines, tandis que sur les autres, tout ou partie des forçats composant la chiourme appartiennent également au commandant du bord.

De riches personnages aimant la mer, où ils guerroyaient autant à leur profit qu'à celui de l'État, armaient des vaisseaux à leurs frais et réclamaient comme un honneur de servir sous la bannière royale. Avec des chefs comme Prégent de Bidoux, Doria et Strozzi, les galères françaises eurent, au xvi^e siècle, une existence des plus brillantes. Légères, elles s'élancèrent bien des fois du port de Mar-

seille pour parcourir victorieuses les mers d'Italie et du Levant; elles ont jeté les bases de la renommée de notre marine en contribuant de bonne heure, pour une si large part, au succès de nos armes dans la Méditerranée.

M. Henri Froidevaux analyse brièvement une lettre écrite de la rade de Bantam, le 6 mars 1617, par Augustin de Beaulieu, et relative à son voyage depuis Dieppe jusqu'à Sumatra en 1616-1617. Ce document, dont personne n'a tiré parti jusqu'à présent, fournit des renseignements précis sur un épisode encore fort mal connu de l'histoire maritime et commerciale de la France dans le premier quart du XVII^e siècle, et confirme et précise à la fois les trop rares indications fournies à ce propos par le *Parfait Négociant* de Jacques Savary et par la plainte des associés de la Compagnie des Indes orientales adressée au Parlement de Normandie le 16 avril 1622. Il en ressort qu'au cours de son voyage, Beaulieu a relâché à la baie de la Table, puis a passé dans l'est de Madagascar en se dirigeant vers les îles Malaises; il est arrivé à Sumatra le 5 février 1617, à peu de distance de Bantam, où ne tarda pas à arriver à son tour le général français de Nets, dont la tempête avait séparé Augustin de Beaulieu un peu auparavant. Comme on le savait déjà par les deux documents cités plus haut, les Hollandais se sont attachés de tout leur pouvoir à empêcher les Français de faire du commerce à Bantam et ont obligé nos marins à leur livrer tous les Flamands qui se trouvaient à bord de leurs bâtiments; la lettre d'Augustin de Beaulieu contient à ce sujet des détails minutieux et précis, et permet d'ajouter un paragraphe plein d'intérêt à l'histoire encore si mal connue des premières navigations françaises en Malaisie.

M. E.-T. Hamy dépose sur le Bureau de la Section un certain nombre de documents inédits, accompagnés d'un commentaire et relatifs à un projet de voyage autour du monde présenté à Sarrine, en 1774, par un jeune capitaine de brûlot, qui deviendra un marin illustre : La Touche-Tréville.

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE DU JEUDI MATIN 7 AVRIL.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r HAMY, MEMBRE DE L'INSTITUT.

SECRÉTAIRE DE LA SECTION.

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

M. le D^r Noël Bernard, des troupes coloniales, a envoyé au Comité un volumineux mémoire sur les *Khâs*, *peuple inculte du Laos français*. L'auteur de ce travail, après une courte introduction dans laquelle il étudie avec de grands détails le milieu où vivent les Khâs, en fait connaître la distribution géographique et analyse leurs divers caractères anatomiques, physiologiques et pathologiques, qu'il compare aux caractères similaires des populations qui les entourent, Laotiens, Annamites, etc.

M. Noël Bernard expose ensuite ce qu'il a observé de la vie matérielle des Khâs; il fait connaître leur vie familiale et sociale et analyse leurs caractéristiques intellectuelles, morales et religieuses.

Cette communication est accompagnée de la présentation de dessins et de photographies anthropologiques et ethnographiques.

Il est donné lecture d'un mémoire de M. G.-B.-M. Flamand, chargé de cours à l'École supérieure des sciences d'Alger, sur *Quelques stations nouvelles de «pierres écrites» du Sahara*.

Les inscriptions que ce travail fait connaître ont été découvertes dans le Touat, le Tademaït, le Mouydir et la vallée de la Saoura par le commandant Deleuze, des tirailleurs sahariens, les maréchaux des logis Montassin et Paté, et l'officier interprète Baudin.

Le mémoire de M. Flamand est accompagné de treize planches, qui reproduisent les principales de ces inscriptions.

En réponse à la deuxième question du programme, relative à la cartographie des époques primitives, M. l'abbé Parat, de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, présente à la Section une carte détaillée (pl. I) des quatre-vingt-dix-huit grottes

qu'il a observées dans le bassin moyen des vallées de l'Yonne, de l'Armançon, du Serein, du Cousin et surtout de la Cure.

« J'ai eu l'honneur de donner au Congrès international de l'anthropologie de 1900 la liste et le nom des grottes du bassin moyen de l'Yonne, dans le département de ce nom; aujourd'hui, j'en présente la carte avec une statistique, en ajoutant quelques grottes nouvelles.

Les grottes sont au nombre de 98, répandues sur toute la largeur du bassin, mais y formant généralement des groupes. Elles occupent une bande de terrain de 52 kilomètres environ de longueur sur 27 kilomètres environ de largeur, soit une superficie d'environ 1,400 kilomètres carrés. On ne signalait autrefois que 10 ou 12 grottes dans la région, mais les recherches entreprises pour l'histoire de l'homme primitif ont amené à la connaissance de toutes les cavernes; et elles ont été étudiées au point de vue géologique, paléontologique et archéologique. Ces études sont publiées dans le *Bulletin de la Société des sciences de l'Yonne*; et il ne reste qu'un petit nombre de grottes à explorer.

Quatre-vingt-douze grottes sont excavées dans la bande du calcaire jurassique qui traverse le bassin de l'Yonne du N. E. au S. O., perpendiculairement à la rivière; les six autres sont creusées dans les épanchements de quartz triasique formant bordure au massif granitique. La zone calcaire, si riche en grottes, comprend l'étage bajocien ou calcaire à entroques, 3 grottes; le calcaire bathonien, 19; l'étage oxfordien supérieur, appelé aussi argovien, 7; l'étage rauracien du facies corallien inférieur, 63; mais quelquefois les grottes empruntent à deux étages voisins, surtout à l'oxfordien et au corallien.

Les grottes se répartissent par vallées de cette manière de l'Est à l'Ouest : vallée de l'Armançon, 2; vallée du Serein, 4; vallée du Cousin, affluent de la Cure, 2; vallée de la Cure, 53; vallée de l'Yonne, 37; le nombre des cavités intérieures augmente donc de l'Est à l'Ouest, cela tient à ce que tout l'Ouest est occupé par le récif madréporique du corallien, roche massive, compacte, assez pure et très fracturée, conditions favorables à la corrosion; tandis qu'à l'Est, la formation du même âge est le calcaire lithographique marneux qui se prête peu aux excavations. On trouve deux grands groupes de grottes, l'un autour de l'anse de la Cure, située entre Saint-Moré et Arcy, il y a 30 cavités sur 2 kilomètres; l'autre,

autour de l'anse de Mailly-la-Ville, sur l'Yonne, qui en compte le même nombre.

Ces grottes s'étagent à toutes les hauteurs au flanc des côtes ou dans les escarpements : 25 sont au niveau de la vallée et le reste monte jusqu'à 60 mètres du fond. Dans le massif corallien, elles sont disposées sans ordre par suite de l'absence de stratification ; mais, dans les autres étages, elles se groupent par séries, c'est-à-dire dans les mêmes bancs, sans être pour cela à la même hauteur à cause de l'inclinaison des couches dans les failles.

Les grottes sont toutes des galeries droites, horizontales, dirigées Sud-Nord comme les diaclases du terrain, mais il y a parfois des coudes, des boucles et des chambres latérales. Les unes finissent brusquement, d'autres s'allongent en boyau. On peut en compter six qui sont des canaux de dérivation de la rivière, une seule est encore traversée par les eaux en tout temps, une autre, aux grandes crues. La plus longue galerie mesure 1,000 mètres environ. D'autres 450, 150, 100 mètres et toutes les dimensions jusqu'à quelques mètres. La plus grande largeur au niveau des chambres ne dépasse pas 35 mètres.

Les recherches préhistoriques portent jusqu'ici sur 84 grottes : 33 ont donné des résultats, et sur ce nombre 15 sont en même temps des gisements paléolithiques et néolithiques ; 18 sont exclusivement néolithiques. Une grotte a montré jusqu'à six couches bien distinctes ; généralement le remplissage paléolithique offre des niveaux archéologiques sans divisions nettement établies. On y trouve les industries classiques à la base, celle du Moustier toujours associée à quelques amandes de Chelles ; puis l'industrie de la Madeleine, une ancienne, avec la faune quaternaire, une récente, avec le renne seul. On compte 9 gisements moustériens, 11 magdaléniens anciens et 3 seulement récents ; on peut voir là le mouvement de la population à l'époque des cavernes. Il y a un gisement où le magdalénien est associé au moustérien, puis une couche magdalénienne ancienne qui, seule, a fourni le dessin artistique ; enfin, une couche de Solutré se trouvait au-dessus et entre deux couches de la Madeleine.

Le néolithique est presque partout, si toutefois on peut appeler néolithique tout gisement où l'on ne trouve que la poterie particulière à cet âge ; mais il est très pauvre, sauf dans une grotte dépourvue de gisement paléolithique. A la base, on trouvait l'indus-

trie à tranchets, puis le néolithique ordinaire, enfin les couches du bronze, du fer, gallo-romaine et mérovingienne.

La faune des cavernes, déterminée au Muséum, comprend, au paléolithique : *primates*, hommes; *carnivores*, lion, lynx, loup, renard ordinaire, renard bleu, hyène, ours des cavernes, blaireau; *pachydermes*, hippopotame, rhinocéros, éléphant primitif, cheval, sanglier; *ruminants*, grands cerfs du Canada ou à grands bois, cerf élaphe, élan, renne, antilope saïga, aurochs, bœuf primitif, bouquetin, chèvre ou mouton indéterminé; *rongeurs*, castor, marmotte, lapin, arvicole; *oiseaux*, aigle. La faune néolithique est toute composée d'espèces actuelles, sauf l'ours brun, le castor et la marmotte. »

M. E.-A. Martel, de la Société de spéléologie, répond à la quatorzième question posée par la Section : *Causes du tracé des cours d'eau; variations, empiètements, captures.*

« L'Étude des *captures souterraines* par les absorptions des sels calcaires et le développement des cavernes, se rattache directement à cette question, puisque ces captures se traduisent en somme par l'empiètement du cours caché sur le cours visible de beaucoup de ruisseaux, et par la substitution, à peu près générale dans les terrains à calcaire, d'une circulation souterraine à une circulation de surface.

Dès 1894 (*Les Abîmes*, p. 103, 184, 212, 298) je posais, sans trop oser la résoudre, la question de savoir si c'était par coïncidence fortuite, par pur effet du hasard, que tant de pertes de rivières et tant de résurgences ou fausses sources étaient prolongées par ou juxtaposées à des thalwegs très marqués, quoique toujours à sec. La suite de mes recherches et aussi celles de M. Fournier dans le Jura, et de M. Mazouric dans les Cévennes n'ont pas tardé à lever tous les doutes à ce sujet et à permettre une réponse catégoriquement affirmative. Il est désormais acquis que, dans les terrains fissurés, les absorptions ou dérivations souterraines opèrent de véritables captures qui conduiront ces sortes de terrains à un dessèchement de plus en plus complet.

De même que, — comme l'a récemment montré un fameux débat politico-géographique (le conflit chilien-argentin), — certains courants du versant Atlantique des Andes de l'Amérique du Sud ont été, grâce à l'érosion régressive, capturés par des torrents du ver-

sant Pacifique, — en des périodes de temps assez courtes pour demeurer historiques, — de même on est forcé d'admettre maintenant que les rivières desséchées des plateaux et régions calcaires se sont enfuies, ont disparu dans les profondeurs des cavernes qui, bien souvent, les ont fait changer de versants; de plus on a les preuves formelles que ce processus, encore vigoureusement à l'œuvre à l'époque actuelle, fonctionne lui aussi avec une rapidité relativement grande, parfaitement accessible à l'observation humaine.

Si l'on passe une sommaire revue des phénomènes d'hydrologie souterraine et de spéléologie les plus remarquables et les plus connus, on voit que cette loi des captures souterraines encore agissantes est absolument universelle.

Dans toutes les localités suivantes, on trouve, au dehors, l'ancien thalweg abandonné descendant et se déroulant à sec (sauf à être en certains cas utilisés par des crues exceptionnelles) à proximité du système de cavernes et de gouffres qui l'a soutiré, capturé et très souvent dévié :

En Angleterre : à Gaping-Ghyll (gouffre), Trow-Gill (gorge), Ingleborough-Cave (résurgence) dans le Yorkshshire; à Peak Cavern (Derbyshire); à Priddy Hole et Mendip-Cave (Somerset), etc.

En Irlande : à Marble Arch près d'Enniskillen; à Cong, Gort, les Toimeens, etc.

En Belgique : la Lesse aux grottes de Han; le Rubicon, à celles de Remonchamps; la capture n'est pas achevée, mais elle est déjà commencée, par la Lesse aux grottes de Furfog et par l'Eau Noire à celles de Couvin, où le cours d'eau extérieur fonctionne encore simultanément avec les dérivations souterraines.

En Allemagne, il en est de même de la Bode à la Hermann's Höhle, dans le Harz près Halberstadt.

En Autriche, les immenses cavernes du Karst font voir les anciens lits de la Recca et de la Pinka délaissés au profit de leurs collecteurs souterrains actuels.

En Hongrie, même phénomène à Agtelek.

Et je viens de constater dans le Caucase occidental que les sources côtières des environs de Gagri (Mer Noire) émergent non loin ou au milieu de ravins à sec et qu'elles ont pour origine les infiltrations des *lapiaz* aux thalwegs taris du plateau de l'Arabik, vers 2,000 mètres d'altitude.

Il serait trop long d'énumérer d'autres similitudes remarquables fournies par la Grèce, l'Italie, l'Espagne, l'Amérique du Nord, etc., et la France surtout, où elles abondent (l'Avre, l'Iton, Bramahiau, Vaucluse, la Loire, etc.).

Il faut noter cependant que la plus curieuse de toutes ces captures souterraines, la plus anciennement connue d'ailleurs, celle qui, à Immendingen (duché de Bade), emmène le *Danube* supérieur vers la résurgence de l'Aach et en fait un *affluent du Rhin*, s'accentue depuis 1875 : à tel point qu'il est résulté certains procès des travaux de correction entrepris pour remédier à ce mal, que bien souvent, pendant l'été, le Danube est entièrement à sec en aval d'Immendingen, — et que je l'ai moi-même vu en cet état à la fin de juillet 1902.

Ainsi la capture des rivières extérieures par les dérivations souterraines est bien un phénomène géographique universel, encore actuel (quoique ayant dû commencer à des époques fort reculées) et assez rapide.

Quant à son influence sur le dessèchement progressif des parties de l'écorce terrestre où il se manifeste, je renvoie à ce que j'en ai dit ailleurs (*Compte rendu de l'Académie des sciences*, 2 mars 1903, et la *Science au 21^e siècle*, 15 juin et 15 juillet 1903).

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU JEUDI SOIR 7 AVRIL.

PRÉSIDENCE DE M. ANATOLE DE BARTHÉLEMY, MEMBRE DE L'INSTITUT,
MEMBRE DE LA SECTION.

La séance est ouverte à 2 heures.

En réponse à la cinquième question du programme, M. Auguste Chauvigné, vice-président de la Société de géographie de Tours, présente une série de recherches sur les formes originales des noms de lieux en Touraine. Dans cette première partie de ses études, il s'est attaché uniquement aux ports ou aux localités situés sur le cours des rivières dont il compare les formes onomastiques depuis les origines jusqu'au siècle dernier, essayant d'en expliquer les origines à l'aide des faits locaux, des dispositions topographiques, des événements historiques, etc.

M. le capitaine Lebeuf, correspondant du Ministère à Gabbès, a envoyé une longue liste de noms de lieux de la Tunisie méridionale, Arad, Chots, Fedj, Meszaoua, Sahara tunisien, avec la rectification des formes officielles à l'aide de l'orthographe indigène et un commentaire emprunté à la nomenclature arabe ou berbère.

M. l'abbé Parat communique la note suivante en réponse à la question 5.

« Cette note, dit-il, ne prétend pas du tout traiter la question à fond; l'auteur veut seulement, par un exemple entre bien d'autres, attirer l'attention de la Section de géographie sur un abus de rédaction dans l'orthographe des noms de lieux, qui s'est introduit, pour l'établissement de la carte de France, dite du *service vicinal*, au 100,000°.

Il y a à Saint-Moré, département de l'Yonne, sur la Cure, un éperon rocheux, calcaire, dans lequel sont creusés deux tunnels, et autour duquel la rivière décrit une anse bordée de grands escarpements où s'ouvrent de nombreuses grottes. Le cadastre actuel inscrit ce lieu-dit sous le nom de « Côte-de-Chair »; et c'est celui

que les habitants lui donnent invariablement, sans pouvoir rendre compte de cette désignation. Un plan cadastral de 1787 (Archives de l'Yonne) le nomme « les Chards ». La carte d'État-major a copié le cadastre en vigueur; on y lit « Côte-de-Chair ».

Depuis quelques années, ceux qui décrivaient la région au point de vue archéologique se sont mis à écrire : la Côte-de-Chaux, et le service vicinal a reproduit ce mot dans sa carte. J'ai fait la remarque, au Service, que rien n'autorisait cette orthographe, et j'espère que la nouvelle édition qui se prépare rétablira le nom ancien.

Ce nom de Côte-de-Chaux aura sans doute été donné par *interprétation*, parce que celui de Côte-de-Chair, semblait-il, ne répondant à aucune idée, devait être vicieux; tandis que le mot « Chaux », appliqué à un massif calcaire, avait un sens logique. Or, voici qui peut justifier le nom donné par les habitants et le cadastre de Côte-de-Chair, dans cette commune de Saint-Moré, si voisine du Morvan, et dont le langage a bien des points de ressemblance avec ce dernier : *chair*, dans le *Glossaire du Morvan*, de Chambure, signifie char, chariot à quatre rouës; au XIII^e siècle s'est écrit *cher*. Dans le *Dictionnaire du patois de l'Yonne*, de Jossier, « *cher* se dit pour chariot et char; il y a le *droit de cher*, qui donne à un propriétaire le droit de pouvoir passer chez son voisin en voiture. »

Le mot « *Chards* », orthographié à la manière fantaisiste du XVIII^e siècle, et le mot « *Chair* » du cadastre actuel auraient donc la même signification; et si le dernier avait été écrit *cher* ou *chère*, on n'aurait pas songé à trouver la tradition en défaut. Maintenant, avec la connaissance des lieux et des anciens usages, on peut assigner une origine acceptable à l'appellation de Côte-des-Chards ou Côte-de-Chair : l'ancien grand chemin d'Avallon à Auxerre passe à Saint-Moré, mais arrivé près de la Côte des tunnels (Côte-de-Chair), il se bifurque; une branche monte la côte rapide et rocheuse, c'est le chemin de la Malpierre, où certainement les voitures chargées ne pouvaient accéder; l'autre contourne la colline pour passer le Grand gué; c'était le seul chemin praticable aux voitures. La Côte-de-Chair pouvait donc signifier tout simplement la côte que longeaient les chariots, c'était la côte des chars ou des chariots.

La conclusion pratique serait de respecter toujours, dans l'établissement des cartes, le nom donné par le cadastre, qui est celui connu des habitants; de n'en rectifier l'orthographe de prononciation

qu'avec le plus de réserve possible et de ne jamais, par manière d'interprétation, modifier le sens en changeant le vocable.»

M. le vicomte de Laugardière, correspondant honoraire du Comité des travaux historiques et président de la Société des anti-quaires du Centre, à Bourges, lit un mémoire sur le *Pagus Vosagensis* indiqué par Grégoire de Tours comme situé dans le territoire du Berry. Par l'étude des formes anciennes du nom des trois localités de l'ancien diocèse de Bourges, qui ont été jusqu'à présent proposées comme chef-lieu de ce *Pagus* — Bouges et Bazaiges (Indre) et Voussac (Allier) — il démontre qu'aucune ne peut convenir. Il signale alors, d'après des pièces conservées aux archives de l'Indre et dans le chartrier du château de la Rochechevreux, du ^{xiii}^e au ^{xv}^e siècle, une contrée comprenant plusieurs paroisses des environs de Belàbre, dénommée au moyen âge «castellania de Vohaseis, châteltenie de Voazais, des Vouazais ou Vouazois», qui lui paraît présenter, philologiquement et géographiquement, toutes les conditions voulues pour être identifiée avec le pays dont parle l'historien des Francs. Une forêt qu'aujourd'hui on appelle «les Vasois», et un lieu dit «les Vasoires» en conserveraient encore le souvenir.»

M. J. Soyer, correspondant du Ministère, archiviste du département du Loiret, donne communication d'une étude critique sur le nom et l'emplacement de deux oppida celtiques mentionnés par César dans les *Commentarii de Bello gallico*.

Il s'agit de *Noviodunum Biturigum* (livre VII, ch. xii et xiv) et de *Gorgobina* ou *Gortona*, selon les manuscrits (livre VII, ch. ix).

M. Soyer indique à quel propos César parle de ce *Noviodunum*, dont il s'empara à la fin de l'an 53 avant notre ère, après avoir franchi la Loire à Orléans (*Genabum* ou *Cenabum*), ville des Carnutes, et en se dirigeant vers le territoire des *Bituriges* (le Berry). Puis il cherche à identifier cette localité, en faisant remarquer que tous les manuscrits des *Commentaires* ne mentionnent pas que ce *Noviodunum* fût dans la *civitas Biturigum*, comme l'admettent sans contrôle les éditions classiques. Il rejette successivement toutes les identifications proposées avec Nohau-en-Septaine (Cher); Neuvy-sur-Barangeon (Cher); Nouan-le-Fuzelier (Loir-et-Cher), identifications qui ne reposent guère que sur la ressemblance fortuite qui existe entre *Noviodunum* et ces noms modernes.

Philologiquement parlant, et si le nom *Noviodunum* s'est perpétué jusqu'à nous, M. Soyer ne voit au sud de la Loire et dans les régions habitées par les Carnutes et les Bituriges qu'un seul vocable rappelant cet *oppidum* : c'est Neung-sur-Beuvron, chef-lieu de canton de l'arrondissement de Romorantin (Loir-et-Cher). *Noviodunum* s'est modifié régulièrement en *Neun* ou *Neung*, comme *Magdunum* en *Mehun* (Cher) et en *Meung* (Loiret).

Si Neung était en pays carnute, il n'était pas très éloigné du territoire des Bituriges; de plus, on a trouvé à Neung, au confluent du Beuvron et de la Tharonne, des traces de fortifications gauloises.

Pour les distances, la situation de Neung est très convenable. César nous apprend que lorsqu'il marchait de *Noviodunum* à *Avaricum* (Bourges), Vercingétorix le suivait à petites journées, *minoribus itineribus* (VII, 16) : Neung est à environ 18 lieues de Bourges.

M. Soyer cherche ensuite à préciser la situation de l'*oppidum* des *Boii*, peuples celtes clients des Eduens, et, comme ceux-ci, alliés des Romains. Cet *oppidum*, que Vercingétorix assiégea en 52 avant notre ère, porte, selon les manuscrits, le nom de *Gorgobina* ou de *Gortona*. Il a été généralement identifié avec la Guerche-sur-l'Aubois (Cher), Moulins (Allier), Saint-Pierre-le-Moutier et Saint-Parize-le-Châtel (Nièvre).

M. Soyer rejette la leçon *Gorgobina* pour adopter celle des manuscrits qui portent *Gortona*, *Gorgobina* étant une forme bizarre, dont les celtistes ne connaissent pas d'autre exemple que celui fourni par quelques manuscrits de César : *Gortonu* ou *Cortona*, au contraire, est un vocable connu dans la toponymie antique.

Gortona doit être identifié avec la ville de Sancerre (Cher), dont c'est le nom primitif.

Dans les textes du moyen âge, on trouve *Gortona*, *Gordona*, d'où les adjectifs *gordonensis* et *gordonicus* ou *cortonicus*. Le nom de *Gordona* ou *Gordonicum castrum* disparut au XI^e siècle pour céder sa place à celui de *Castrum sancti Satyri*, en l'honneur d'un martyr africain dont les reliques furent apportées à *Gordona*. Sancerre n'est que la forme populaire dérivée de l'accusatif latin *sanctum Satyrum*.

La situation de Sancerre sur une hauteur de 300 mètres est bien celle qui convient à une forteresse celtique.

M. Turquan, de la Société de géographie de Paris, résume un travail statistique extrêmement considérable qu'il a exécuté à l'aide des feuilles du dernier recensement de la population parisienne. Sur une succession de cartes qu'il a fait passer sous les yeux de ses collègues, il a localisé, quartier par quartier, les habitants originaires de chacun des départements français, et montré notamment la distribution dans la capitale des Auvergnats, des Normands, des Flamands, etc. L'un des faits qui ressortent le plus nettement de la comparaison de ces cartes, c'est la concentration autour des gares d'arrivées des populations desservies par le réseau correspondant. Certaines professions exercent aussi une influence sensible sur cette répartition.

M. Turquan étudie ensuite le phénomène de bascule en vertu duquel Paris rend à la province une partie de ce qu'il lui a pris sous forme de Parisiens de naissance, gagnant à leur tour la province, d'où leurs parents sont sortis. Il montre, par une suite d'autres cartes, la localisation de ces émigrés en Auvergne, en Savoie, etc.

M. Turquan termine cette communication par quelques mots sur la statistique et la localisation dans les divers quartiers de Paris de la population d'origine étrangère, qui habite surtout les quartiers de l'Ouest, les Champs-Élysées et la ligne des grands boulevards ⁽¹⁾.

La séance est levée à 4 heures.

La session est close.

Le Secrétaire,

E.-T. HAMY.

⁽¹⁾ Le vendredi 8 avril, à 3 heures, les membres de la Section ont visité avec beaucoup d'intérêt la célèbre collection des plans en relief des places de guerre conservée à l'Hôtel des Invalides.

MÉMOIRES.

ÉTUDE CRITIQUE SUR LE NOM ET L'EMPLACEMENT DE DEUX OPPIDA CELTIQUES

MENTIONNÉS PAR CÉSAR

DANS LES *COMMENTARIÏ DE BELLO GALLICO*

PAR JACQUES SOYER,

Archiviste du Département du Loiret,
Correspondant du Ministère de l'Instruction publique
pour les travaux historiques.

I. NOVIODUNUM BITURIGUM.

Les éditions des *Commentariï de bello Gallico* mentionnent trois localités du nom de *Noviodunum* : une dans la Belgique, *Noviodunum Suessionum* (II, 12), aujourd'hui Soissons, département de l'Aisne; deux dans la Celtique, *Noviodunum Aduorum*, sur la Loire et généralement identifiée avec Nevers⁽¹⁾, *erat oppidum Aduorum ad ripas Ligeris opportuno loco positum* (VII, 55); *Noviodunum Biturigum* (VII, 12, 14), qui fait l'objet de cette étude.

Ce vocable purement gaulois, qui signifie « nouvelle forteresse »⁽²⁾, devait être fort répandu dans la toponymie celtique⁽³⁾; il a

⁽¹⁾ Identification des plus douteuses; voir LONGNON, *Atlas historique de la France*, 1^{re} livraison, Paris, 1884, p. 2.

⁽²⁾ *Novus* = nouveau (cf. le latin *novus*); *dunum* (*dunon*) = hauteur, puis forteresse (cf. l'irlandais moderne *dán*). Ce mot finit par désigner une forteresse construite en terrain plat, ainsi *Caesardunum*, aujourd'hui Tours. — *Noviodunum*, forteresse neuve, est l'opposé du vieil irlandais *Sen-dán*, aujourd'hui *Shandon* ou *Shannon*, qui signifie vieille forteresse (D'ARBOIS DE JUSSEVILLE, *Recherches sur l'origine de la propriété foncière et des noms de lieux habités en France, période celtique et période romaine*, Paris, 1890, p. 152). — Voir aussi ALFRED HOLLEN, *Alt-celtischer Sprachschatz*, Leipzig, 1891-1902, au mot *Noviodunum*, traduit par « neue Festung ».

⁽³⁾ On trouve *Noviodunum* en Panthome inférieure (Itinéraire d'Antonin, III^e siècle).

pour équivalents les noms bas-latins *Castrum Novum*, *Castellum Novum*, les noms français *Châteauneuf*, *Neuschâteau*, *Neuchâtel*, les noms provençaux *Castelnau*, *Castelnau* (selon les dialectes), le nom anglais *Newcastle*, etc.

Le *Noviodunum Biturigum* des *Commentaires* est, sans conteste, un des *oppida* dont la situation a été la plus discutée depuis des siècles. Avant de donner sur son emplacement notre opinion motivée, il est utile de rappeler à quel propos Jules César parle de ce *Noviodunum*.

A la fin de l'année 53 avant notre ère, tandis que le proconsul était à Rome, les *Carnutes*⁽¹⁾ (habitants du pays chartrain, du Blésois et de l'Orléanais) massacrèrent, un jour convenu, les citoyens romains qui se livraient au commerce dans une florissante ville de leur *civitas*, *Genabum* ou *Cenabum*⁽²⁾ (*Κηναβον, τὸ τῶν Καρνούτων ἐμπόριον*, d'après Strabon), sise sur la Loire. Cet important marché des *Carnutes* est aujourd'hui Orléans⁽³⁾, et non pas Gien.

A la nouvelle de ce massacre et de ce soulèvement, César quitta rapidement l'Italie, arriva par le pays de Langres et de Sens et

— La ville d'Isakscha, en Roumanie, s'appelait *Noviodunum* (voir E. LAVISSE, *Histoire de France depuis les origines jusqu'à la Révolution*, t. I, Paris, 1900, p. 26.)

(1) Ce nom s'est perpétué dans celui de la ville de Chartres.

(2) ... *Cenabum signo dato concurrunt, civesque Romanos qui negotiandi causa ibi constiterant, in his Gaium Fufium Citam, honestum equitem Romanum qui rei frumentariae jussu Caesaris praerat, interficiunt, bonaque eorum diripiunt.* (*Commentarii de bello Gallico*, vii, 3).

(3) Il est absolument certain, dès maintenant, que *Cenabum* ou *Genabum* (le C et le G se confondaient dans la prononciation) est le chef-lieu du département du Loiret, et non Gien, chef-lieu d'arrondissement du même département. L'étude des voies romaines conduit fatalement à placer *Genabum* à Orléans (voir *Dictionnaire archéologique de la Gaule*, au mot *Genabum*, p. 438). — La graphie *Cenabo* (cas indirect) se trouve sur la carte de Peutinger. — Certains érudits ont distingué *Genabum* (Gien) et *Cenabum* (Orléans). Cette distinction ridicule est encore admise dans l'édition classique des *Commentaires sur la guerre des Gaules*, par E. Benoist et S. Dosson, 2^e tirage, Paris, 1895. Si quelques géographes avaient cherché à assimiler *Genabum* avec Gien, c'était tout simplement à cause de la vague ressemblance qui existe entre ces vocables : Gien, affirmaient-ils, est la forme française de *Genabum*. Mais il faut convenir que *Gien* ne saurait dériver de *Genabum* ; le plus ancien nom de Gien est *Gienum* (d'où l'adjectif *Gienensis*). Ces formes sont fournies par des chartes, des monnaies et des chroniques du haut moyen âge. — La fameuse inscription du 1^{er} siècle, trouvée à Orléans en 1846 et mentionnant le *curator Cenabensium*, est conservée au musée de cette ville (voir le *Catalogue du musée historique d'Orléans*, par E. Desnoyès, 1884, p. 243).

surprit *Cenabum* par le nord-est du côté du plateau de la Beauce; il incendia la ville après l'avoir fait piller par ses soldats pour venger le meurtre des citoyens romains⁽¹⁾. Puis, ayant traversé la Loire sur le pont de *Cenabum* (VII, 11), il s'avança sur la rive gauche, en traversant la Sologne, vers le territoire des *Bituriges*⁽²⁾ *Cubi* (habitants du Berry). Il résolut tout d'abord de mettre le siège devant *Noviodunum*. Déjà les assiégés, désespérant d'être secourus, avaient envoyé une députation à César pour lui demander grâce; celui-ci avait exigé qu'on lui remit les armes, les chevaux et les otages : une partie des otages était livrée, on s'occupait d'exécuter les autres conditions imposées par le vainqueur, et des centurions, accompagnés de quelques légionnaires, étaient entrés dans l'*oppidum* pour chercher les armes et les chevaux, quand on vit de loin apparaître la cavalerie gauloise qui précédait l'armée de Vercingétorix. Les habitants de *Noviodunum* reprirent courage, poussèrent de grands cris, saisirent leurs armes, fermèrent leurs portes et coururent aux remparts. Les centurions qui se trouvaient dans l'*oppidum*, ayant compris, à cette agitation et à ce tumulte, que quelque chose de nouveau se préparait, avaient mis le glaive à la main et occupé les portes, afin de protéger la retraite des soldats romains.

César fit sortir du camp sa cavalerie et l'envoya contre la cavalerie gauloise; mais elle commençait à plier; il la fit soutenir par six cents cavaliers germains environ qu'il avait auprès de lui depuis le commencement de la guerre.

Les Gaulois ne purent soutenir le choc des Germains : ils s'enfuirent, après avoir perdu beaucoup d'hommes, et rejoignirent le corps d'armée. Il était commandé par Vercingétorix, qui, en apprenant l'arrivée de César, s'était hâté de quitter le siège de *Gortona*, capitale des *Boji*, vassaux des *Aedui* (habitants du Nivernais, et de la Bourgogne), et comme ceux-ci alliés des Romains⁽³⁾.

(1) La ville ne fut pas détruite entièrement, puisqu'au livre VIII, 6, Hirtius, le continuateur de César, nous apprend que deux légions furent placées à *Cenabum*.

(2) *Oppidum [Cenabum] diripit atque incendit, praedam militibus donat, exercitum Ligerem traducit, atque in Biturigum fines pervenit.* — César avait alors 10 légions et 600 cavaliers germains. L'effectif de la légion pouvait s'élever jusqu'à plus de 6,000 hommes. — Le nom *Bituriges* s'est perpétué dans celui de la ville de *Bourges*.

(3) Cf. CÉSAR, *Com. de bel. Gal.*, VII, 12, 13, 14. Voir la traduction de ce passage dans RAYNAL, *Histoire du Berry*, t. I, Bourges, 1845, p. 50; elle est exacte, je la lui emprunte en grande partie.

Spéctateurs du combat, les habitants de *Noviodunum* furent terrorisés : ils s'emparèrent de ceux qu'on regardait comme les instigateurs de la révolte, les livrèrent à César et firent leur soumission (702 de Rome; 52 avant notre ère).

Aujourd'hui qu'il est prouvé que *Cenabum* est Orléans, il s'agit d'identifier ce *Noviodunum* dont César s'empara en se dirigeant sur la Berry. On a successivement proposé :

Nohan-en-Septaine⁽¹⁾ (c^m, c^m de Raugy, arr. de Bourges, Cher);

Nquan-le-Fuzelier⁽²⁾ (c^m, c^m de Lamotte-Beuvron, arr. de Romorantin, Loir-et-Cher);

Neuvy-sur-Barangeon⁽³⁾ (c^m, c^m de Vierson, arr. de Bourges, Cher);

Dun-sur-Auron⁽⁴⁾ (ch.-l. de c^m, arr. de Saint-Amand-Montrond, Cher);

Pierrefitte-sur-Sauldre⁽⁵⁾ (c^m, c^m de Salbris, arr. de Romorantin, Loir-et-Cher);

Sancerre⁽⁶⁾ (ch.-l. d'arr., Cher).

Il est très important de remarquer que les manuscrits des *Commentaires* n'indiquent pas tous que *Noviodunum* fût sur la route que suivait César ni que cet *oppidum* fût dans la *civitas Biturigum* : Certains manuscrits portent simplement : «*oppidum Noviodunum*

(1) D'ANVILLE, *Carte des Gaules*.

(2) Hermès Delacour, Lemaire, Lancelot, Dom Bouquet, le général Radois Von Göler, Heller, Léon Fallue, Amédée Thierry, Hippolyte Boyer, Francis Monnier, Holder. Pour les renseignements bibliographiques plus complets, voir RAYNAL, *op. cit.*, p. 51. Le travail d'Hippolyte Boyer est intitulé *César chez les Bituriges*; il a paru dans le *Compte rendu des travaux de la Société du Berry à Paris*, 1864.

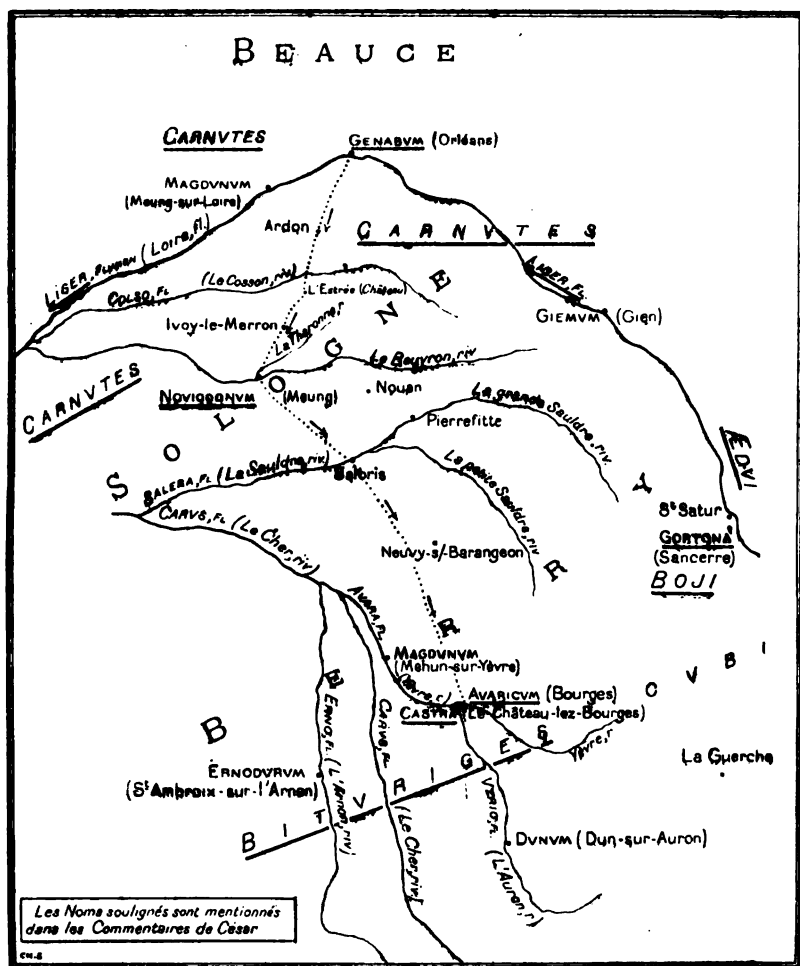
(3) Adrien de Valois, Walkenaer, Louis de La Saussaye, Jollois. — M. Camille JULLIAN, dans *Vercingétorix*, 2^e édition, Paris, 1902, p. 164, place *Noviodunum* près de Neuvy-sur-Barangeon.

(4) Dans la *Chronique du chapitre du Château-lez-Bourges*, par DESORMEAUX, en 1716 (manuscrit des Archives départementales du Cher); dans MOREAU, *Histoire de Dun-le-Roi*, t. I, p. 31.

(5) Colonel Saint-Hypolite (ainsi s'orthographie son nom); Louis RAYNAL, *Histoire du Berry*, t. I, p. 53.

(6) Victor DURNV, dans son *Histoire des Romains*, t. III, mais il ne se prononce pas très affirmativement. — Quant à E. DESJARDINS, *Géographie historique et administrative de la Gaule romaine*, t. II, Paris, 1878, p. 473-480, 673-674, il ne se prononce pas non plus, et qualifie ces questions d'identification « d'interminables et souvent stériles » (p. 480). Son ignorance en philologie romane suffit à expliquer ces qualificatifs.

oppugnare instituerat, et non «*oppidum Biturigum positum in via Noviodunum oppugnare instituerat*»⁽¹⁾.



Les trois premières identifications ne reposent que sur la ressemblance qui paraît, de prime abord, exister entre *Noviodunum* et les

(1) Oudendorp, de Leyde, l'un des éditeurs les plus estimés de César, place entre parenthèses les mots *Biturigum positum in via*. — M. d'ARNOIS DE JUBAINVILLE, *op. cit.*, p. 84 et 85, accepte le texte classique et place *Noviodunum* chez les *Bituriges*. On sait par Hirtius que ce peuple avait beaucoup d'*oppida* : «*cum latos fines et complura oppida haberent*» (VIII, 2).

noms modernes *Nohant*, *Nouan* et *Neuvy*. Mais cette ressemblance, il est à peine besoin de le dire, est purement fortuite. Les noms de lieux *Nohant* et *Nouan* ne peuvent dériver que du nom celtique latinisé *Novientum*⁽¹⁾, ou du nom celtique latinisé *Noviomagus*⁽²⁾. Cf. Drevant⁽³⁾ = *Derventum*; cf. Rouen⁽⁴⁾, Ruau⁽⁵⁾ = *Rotomagus*.

Quant à Neuvy, il a pour étymologie *Novus Vicus*. Cf. *Viévy*⁽⁶⁾, *Vetus Vicus*; *Longwy*⁽⁷⁾, *Longus Vicus*; *Tremblevif*⁽⁸⁾ (mauvaise orthographe pour *Tremblevy*), *Tremuli Vicus*.

On a voulu aussi placer *Noviodunum* à *Dun-sur-Auron* (en latin médiéval *Dunum*), anc. *Dun-le-Roy*, mais une pareille aphérèse est inadmissible; et, d'ailleurs, étant donné que *Cenabum* est Orléans, la situation de Dun au sud-est de Bourges ne permet pas de faire entrer cette localité en ligne de compte pour la solution du problème.

On a aussi cherché *Noviodunum* à Pierrefitte-sur-Sauldre, en latin du moyen âge *Petra Ficta*⁽⁹⁾, localité antique où l'on remarque des massifs de terre qui pourraient bien être les restes des remparts d'un *oppidum*. L'on a fait remarquer que Pierrefitte possédait des ruines romaines et se trouvait sur la route de *Cenabum* à *Avaricum* (Bourges).

(1) *Novientum* signifie littéralement « la chose neuve », « la nouveauté ».

(2) *Noviomagus* signifie littéralement « le nouveau champ ». — Des clercs du moyen âge refirent sur la forme française le nom *Noemium* : [*Heroveum*, *capellannum de Noemio*, *Aurelianensis diocesis* (acte de 1243, Arch. dép. du Cher, Saint-Sulpice, Oizon, 9^e liasse) = Nouan-le-Fuzelier. Cf. *Noemium* = Nouan-sur-Loire (c^m du Loir-et-Cher), dans un acte de 1259, aux Arch. dép. du Loiret, chapitre S^{te}-Croix d'Orléans, liasse de Nouan-sur-Loire. — Sur le sens de *Noviomagus* = le champ neuf ou nouvellement défriché, opposé à *Senomagus* = le vieux champ, voir D'ARBOIS DE JUBAINVILLE, *Recherches sur l'origine de la propriété foncière*..., p. 153.

(3) C^m du c^m et de l'arr. de Saint-Amand (Cher). *Derventum* dans un acte de 1217 (Arch. dép. du Cher, abbaye de Noirlac).

(4) Ch.-l. du dép. de la Seine-Inférieure.

(5) C^m, c^m de Droué, arr. de Vendôme (Loir-et-Cher). — Voir GUÉNAUD, *Cartulaire de Saint-Père de Chartres*.

(6) Viévy-le-Rayé, c^m, c^m d'Ouzouer-le-Marché (Loir-et-Cher), *Vetus Vicus Raherii* dans un acte de 1165 (Arch. dép. de Loir-et-Cher, abbaye des chanoines de N.-D. de Bourgmoien de Blois).

(7) Longwy, ch.-l. de c^m, arr. de Briey (Meurthe-et-Moselle).

(8) Tremblevil ou Saint-Viâtre, c^m, c^m de Salbris, arr. de Romorantin (Loir-et-Cher).

(9) Dans un acte de 1202 (Arch. dép. du Loiret, chapitre S^{te}-Croix d'Orléans, liasse de Nouan-le-Fuzelier).

Cela ne prouve rien, à notre avis, puisqu'il s'agit d'événements antérieurs à la conquête et que nul ne peut affirmer que la voie romaine de *Cenabum* à *Avaricum* soit la même que la voie gauloise.

La sixième identification, avec Sancerre, tombe d'elle-même, depuis qu'il est démontré que Gien⁽¹⁾ ne peut être l'ancien *Genabum* ou *Cenabum*.

En somme, la méthode suivie par les meilleurs érudits qui se sont occupés de l'emplacement de *Noviodunum* était bonne : c'était la méthode philologique. Malheureusement, la linguistique se trouvant encore dans l'enfance, ils ne pouvaient arriver à un résultat sérieux.

Notre opinion personnelle est celle-ci : philologiquement parlant, et si le nom de *Noviodunum* s'est perpétué, nous ne voyons au sud de la Loire et dans les régions habitées par les *Carnutes* et les *Bituriges* qu'un seul vocable rappelant ce célèbre *oppidum*, c'est NEUNG-SUR-BEUVRON, chef-lieu de canton de l'arrondissement de Romorantin, en Loir-et-Cher⁽²⁾.

Noviodunum = *Neun* (forme primitive hypothétique), puis *Neun*, et enfin *Neung*⁽³⁾, par analogie avec la graphie d'une autre localité orléanaise *Meung-sur-Loire* (dérivant de *Magdunum*⁽⁴⁾) et avec *ung*, ancienne graphie de l'article indéfini *un* (dérivant de *unum*).

Donc, aucune difficulté, à notre sens, au point de vue philologique.

Au point de vue topographique, l'identification est soutenable : Si Neung, comme Orléans, était dans la *civitas Carnutum*, il se

⁽¹⁾ La forme la plus ancienne du nom de Gien, nous l'avons dit plus haut, est *Gienum*, dans des textes carolingiens. Voir A. LOMON, *Atlas historique de la France*, 2^e livraison, Paris, 1888, p. 182.

⁽²⁾ Ancienne prévôté importante, Neung a actuellement 1,211 habitants. — Neung dépendait du diocèse d'Orléans, archidiaconé de Sologne. Le présentateur de la cure était le chapitre de la cathédrale Sainte-Croix d'Orléans.

⁽³⁾ Dans un document de 1417 (Arch. dép. de Loir-et-Cher, G. 361). — La forme vulgaire la plus ancienne est *Naun*, insérée dans des chartes originales, en latin, de 1153, 1219. Des copistes hésitèrent entre la lecture *Naun* et *Nain*. Cette dernière graphie l'emporta au XIII^e siècle, où l'on trouve même *Nayn*, mot sur lequel on fit le latin *Naynum* (Arch. dép. du Loiret, chapitre S^{te}-Croix, liasse de Neung).

⁽⁴⁾ Ce nom *Magdunum* est aussi la forme latine médiévale de *Mehun-sur-Yèvre*, ch.-l. de c^{te} de l'arr. de Bourges (Cher). Cf. une autre localité du Berry du nom de *Mehun*, dans l'Indre (c^{te} de Villedieu). Cf. *Augustodunum* = *Autun* (Saône-et-Loire); *Acitodunum* = *Ahun* (Creuse).

trouvait sur les confins de la *civitas Biturigum*; et, du reste, nous l'avons indiqué plus haut, rien ne prouve que *Noviodunum* fût sur le territoire des *Bituriges*⁽¹⁾.

Pour les distances, la situation de Neung est très convenable : César nous apprend que, lorsqu'il marchait de *Noviodunum* à *Avaricum*, Vercingétorix le suivait à petites journées, *minoribus itineribus* (VII, 16). Neung-sur-Beuvron est à 18 lieues environ de Bourges. Si Nouan-le-Fuzelier et Pierrefitte-sur-Sauldre (12 lieues) étaient assez satisfaisants quant aux distances, Neuvy-sur-Barangeon (7 lieues) et Nohant-en-Sepmaine (12 kilom.) devaient être rejetés : le simple bon sens l'exigeait.

L'archéologie, elle aussi, nous vient en aide et corrobore singulièrement nos arguments d'ordre philologique et topographique : On a trouvé à Neung des traces de fortifications gauloises⁽²⁾, et la situation de cet *oppidum* celtique est identique, toutes proportions gardées, à celle de l'*oppidum* celtique de Bourges. *Avaricum* s'élevait au confluent de l'Yèvre (*Avara*⁽³⁾) et de l'Auron (en vieux français

(1) Le diocèse de Bourges, qui avait les mêmes limites que la *civitas Biturigum* sous l'Empire romain, était borné au nord-ouest et à l'ouest par le Cher et la Grande Sauldre : Saint-Aignan-sur-Cher, Selles-sur-Cher, Salbris, Brinon, Clémont étaient du diocèse de Bourges; voir NICOLAY, *Description générale du pays et duché de Berry* (1567), édition Advielle, Châteauroux, 1883, carte n° 10; voir aussi la carte de l'ancien diocèse d'Orléans, dans DUCHÂTEAU, *Histoire du diocèse d'Orléans*, Orléans, 1888, p. 474; voir encore la carte de la Gaule sous la domination romaine, vers l'an 400 de notre ère, dans A. LONGNON, *Atlas historique de la France*, 1^{re} livraison; on remarque que Neung était alors presque sur la limite de la « cité » des *Bituriges* et de la cité des *Aureliani* (démembrement de la *civitas Carnutum*).

(2) Voir J. DE SAINT-VENANT, *La civille Sologne militaire et ses fortifications*, dans *Bulletin de la Société archéologique du Vendômois*, t. XXXI, Vendôme, 1891, p. 228; le plan de l'enceinte gauloise de Neung est à la page 229 (il y a de cette étude des tirages à part). Consulter aussi TORQUAT (abbé de), *Vallum de Neung-sur-Beuvron*, dans *Mémoires de la Société archéologique de l'Orléanais*, t. IX, 1866, p. 504-508 (les renseignements historiques et philologiques sont inexacts). — M. Auguste LONGNON indique, dans son *Atlas historique de la France* (1^{re} livraison, planche II), Neung-sur-Beuvron comme une localité romaine dont le nom antique n'est pas connu. On y a trouvé, en effet, des débris gallo-romains en quantité. — Il est probable que *Noviodunum* n'était qu'une bourgade fortifiée et que par *oppidum*, dans le texte de César, il faut entendre non seulement les habitants de l'*oppidum*, mais aussi les habitants de la campagne environnante, qui s'étaient réfugiés sous ses murs à l'approche des légions. — Sur les *oppida* gaulois, voir D'ARPOIS DE JUSSEVILLE, *op. cit.*, p. 79.

(3) D'où *Avaricum* = la ville de l'Yèvre, cf. *Autricum* (Chartres), la ville de l'Eure (*Aufura*).

Oron, Orron; en latin médiéval⁽¹⁾ *Utrio - onis*); *Noviodunum* s'élevait au confluent du Beuvron et de la Tharonne.

On peut, hypothétiquement, refaire l'itinéraire de César : il part d'Orléans, franchit la Loire sur le pont de cette ville, gravit le plateau de la Sologne, en passant très probablement par Ardon (nom anté-romain⁽²⁾), traverse ensuite la vallée du Cosson, arrive à Yvoy-le-Marron (nom anté-romain, *Ivegium*⁽³⁾), puis à Neung (*Noviodunum*)⁽⁴⁾, au confluent du Beuvron et de la Tharonne; de là, il oblique au sud-est vers Salbris⁽⁵⁾ (nom celtique, signifiant «les ponts sur la Sauldre», *Salerae Brivas*, à l'accusatif pluriel) pour prendre le chemin d'*Avaricum*.

Pourquoi César, se dirigeant chez les *Bituriges*, résolut-il d'assiéger Neung-sur-Beuvron? C'est que, fort probablement, il craignait que Neung ne devint un centre de résistance des *Carnutes* de la Sologne, qui ne désespéraient pas de rejeter le proconsul au delà de la Loire⁽⁶⁾; il pouvait redouter aussi que son armée ne fût attaquée par derrière ou sur son flanc droit dans sa marche vers le Berry.

⁽¹⁾ *Pons Utrionis* = le pont d'Auron, à Bourges, dans un acte d'octobre 1248 (Arch. dép. du Cher, abbaye de Plaimpied, paroisse de Saint-Fulgent). Cf. BONOT DE KERSAUS, *Histoire et statistique monumentale du dép. du Cher*, t. II, p. 344.

⁽²⁾ Probablement *Aredunum*. Cf. *Aredunum* = *Ardis* (Deux-Sèvres).

⁽³⁾ Voir cette forme dans QUICHERAT, *De la formation française des anciens noms de lieu*, Paris, 1867, p. 118.

⁽⁴⁾ Toutes ces localités, dont les noms sont anté-romains, existaient par conséquent avant la conquête romaine. Elles sont proches les unes des autres; il n'est donc pas absurde de penser qu'elles étaient reliées par des routes.

⁽⁵⁾ Ch.-l. de c^m, arr. de Romorantin (Loir-et-Cher). *Salabrivas cum appendiciis et ecclesiis*, lit-on dans une charte de Charles le Chauve confirmant les possessions de l'abbaye de Saint-Sulpice-les-Bourges (copie du Cartulaire de Saint-Sulpice, Arch. dép. du Cher, série H). Au xiii^e siècle, la forme française est *Salabrivas* (on la trouve dans un acte latin de 1226, Arch. dép. du Cher, série H, abbaye de Saint-Sulpice, liasse de Salbris). Cf. *Chabris* (Indre) = *Carabrivas* [la forme *Carbrivas* est mentionnée dans un acte de 651, publié par Maurice Prou et A. Vidier : *Recueil des chartes de l'abbaye de Saint-Benoît-sur-Loire*, t. I, Paris et Orléans, 1900, p. 1], c'est-à-dire les ponts (*brivas*) sur le Cher (*Carus*). *Briva* = pont. Cf. l'anglais *bridge* et l'allemand *brücke*.

⁽⁶⁾ Notons qu'en 1870 la situation était analogue; comme l'a très bien dit un ancien ministre de la guerre, M. de Freycinet : « Les champs de bataille — l'histoire est là pour le prouver — sont toujours les mêmes; la nature les désigne, les impose; ... si la position d'Orléans ne peut être conservée, l'armée battue se retirera toujours sur la ligne de la Sauldre, sur celle du Cher ensuite. » Discours prononcé en 1879, cité dans E. TAUSSENET, *Vierzon et ses environs*, Bourges, 1895, p. 173.

II. GORGOBINA OU GORTONA?

Quel était le nom exact de l'*oppidum* des *Boji*⁽¹⁾ ou *Boïi*, peuples celtes, clients des *Aedui* et comme ceux-ci alliés des Romains? Où était située cette mystérieuse ville que Vercingétorix vint assiéger au commencement de l'année 702 (52 avant notre ère) et qu'il abandonna pour aller à la rencontre de César qui avait franchi la Loire à *Cenabum* et se préparait à prendre *Noviodunum* (Neung-sur-Beuvron)?

Voici les textes : « . . . *Vercingetorix rursus in Bituriges exercitum reducit, atque inde profectus, Gorgobinam* (alias *Gortonam*, alias *Gergoviam*), *Bojorum oppidum*, quos ibi Helvetico praelio victos Caesar collocaverat Aeduisque attribuerat, oppugnare instituit » (*Commentarii de bello Gallico*, VII, 9)⁽²⁾.

Vercingetorix, ubi de Caesaris adventu cognovit, oppugnatione destitit, atque obviam Caesari proficiscitur (VII, 12).

Ce sont là deux questions qui ont été, certes, tout aussi discutées que l'emplacement et l'identification de *Noviodunum Biturigum*.

Remarquons d'abord que quatre manuscrits, considérés comme les meilleurs, portent *Gorgobinam*; cinq autres, qualifiés de deuxième ordre, portent *Gortonam*, exactement : *Gortonā*⁽³⁾. Quant à la leçon *Gergoviam*, assez généralement acceptée, c'est une simple conjecture d'une des éditions princeps⁽⁴⁾.

L'*oppidum* des *Boji* a tour à tour été identifié à :

La Guerche-sur-l'Aubois⁽⁵⁾ (ch.-l. de c^{on}, arr. de Saint-Amand-Montrond, Cher);

(1) L'i latin entre deux voyelles était un i consonne, à peu près notre j.

(2) Quand Vercingétorix fut informé du mouvement de César, qui, de Narbonne, s'était subitement porté chez les *Lingones* (Langres), il ramena du pays des *Arverni* (Auvergne) son armée chez les *Bituriges*.

(3) Voir Alfred Holder, *Alt-celtischer Sprachschatz*, au mot *Gorgobina*. — Voir aussi le *Dictionnaire archéologique de la Gaule, époque celtique* (publié par le Ministère de l'Instruction publique), 1875, p. 453, au mot *Gorgobina*. C'est la leçon admise par M. d'ARBOIS DE JUBAINVILLE, *op. cit.*, p. 85; par E. DESJARDINS, *op. cit.*, tome II, p. 478, 479, 673. — Une édition de César de la Bibliothèque communale de Bourges, provenant de l'abbaye de Saint-Pierre de Châssal-Benoît, et imprimée en août 1482 à Venise, porte *Gergobinam*, *Boiorum oppidum* (n° 258 des incunables).

(4) Voir *Dictionnaire archéologique de la Gaule, époque celtique*, p. 453. — Le philologue Nipperdey n'a trouvé aucune trace de la leçon *Gergoviam* dans les 12 manuscrits qu'il a dépouillés.

(5) Camille JULIAN, *Vercingétorix*, p. 161 (avec un point d'interrogation). Cette

Arzembouy⁽¹⁾ (c^{ne}, c^{on} de Prémercy, arr. de Cosne, Nièvre);
Saint-Parize-le-Châtel⁽²⁾ (c^{ne}, c^{on} de Saint-Pierre-le-Moutier, arr.
de Nevers, Nièvre);

Sancerre (ch.-l. d'arr., Cher)⁽³⁾.

Une étude patiente des documents du haut moyen âge nous permet de démontrer qu'il faut rejeter absolument la leçon *Gorgobina* pour adopter *Gortona*.

Voici pourquoi : le nom de lieu *Gorgobina* est une forme bizarre et insolite; les celtistes n'en connaissent pas d'autre exemple que celui fourni par les manuscrits dont nous venons de parler.

Gortona ou *Cortona*, au contraire, est un vocable connu dans la toponymie antique : citons *Cortōna*, ville d'Etrurie (d'où l'adjectif *Cortōnensis* = de *Cortona*); *Cortonenses*, peuple de la Tarraconaise.

Gortona est, dans notre région, le nom primitif de la ville de Sancerre, dont les variantes successives sont ci-après indiquées :

Gorthonas, *Gordonas*⁽⁴⁾ (époque mérovingienne);

Cortono castro⁽⁵⁾ (époque carolingienne);

Gordone castrum⁽⁶⁾ (*idem*);

Cortonica vicaria⁽⁷⁾ [*Cortonica*, adjectif formé sur *Cortona* avec le suffixe *icus*] (époque carolingienne);

identification était déjà admise par Hip. BOYER, *César chez les Bituriges*; par Francis MONNIER, *Vercingétorix et l'indépendance gauloise*, Paris, 1883, 3^e édit.; par le général badois Von Goler.

⁽¹⁾ Eugène BENOIST et Henri GORLIER, dans *Nouveau dictionnaire latin-français*, 3^e édition, Paris, 1903, au mot *Boja* : « Pays des Boiens en Gaule (Bourbonnais). Leur forteresse (*arcem Bojorum*, à l'accusatif) y a laissé son nom au village d'Arzemboy ». Cette étymologie a la valeur de celle du mot « cadavre », *caro data vermis* !

⁽²⁾ Alfred HOLDER, *op. cit.*, au mot *Gorgobina*. — Napoléon III, *Histoire de Jules César*, 1865-1866. — BENOIST et DOSSON, édition classique de *César*. — LAVISSER, *Histoire de France*, p. 94 du tome I.

⁽³⁾ *Dictionnaire archéologique de la Gaule, époque celtique*, au mot *Gorgobina*.

⁽⁴⁾ Dom BOUQUET, I, 811, leçon et prose de Saint-Romble (*Romulus*), extraites de l'ancien bréviaire de l'abbaye de Saint-Satur, passage cité dans RAYNAL, *Histoire du Berry*, t. I, p. 118. — Ce bréviaire a été réimprimé par CHAUBAUD, dans *Mémoires de la Commission historique du Cher*, t. II, 1861-1864, p. 52. La confusion des dentales *d* et *t* aux temps mérovingiens est fréquente. D'ailleurs le *d* n'est qu'un adoucissement du *t*. — Voir aussi LA TRAUMASSIERE, *Histoire de Berry*, t. III, p. 236.

⁽⁵⁾ Acte publié par RAYNAL, *op. cit.*, p. 469-470 du tome I.

⁽⁶⁾ LONGERON, *op. cit.*, 2^e livraison, p. 182.

⁽⁷⁾ RAYNAL, *op. cit.*, p. XLVII du t. I, et aussi p. 470. *1 Cortono castro Cortonica*

Gordonicum castrum (1012-1104)⁽¹⁾.

Les reliques d'un martyr africain *Saturus* ayant été transportées en 647 à *Gortona* ou *Gordona*, dans l'église qui fut appelée *monasterium Sancti Saturi* ou *Satryi* ou *Satiri*, le *castrum* finit par prendre le nom du saint :

Castrum Sancti Satryi (1084)⁽²⁾.

C'est de *Sanctum Satirum* que dérivent les formes *Sancerre*, *Sancerre* (xiii^e siècle), *Saint Gere* (1380)⁽³⁾.

Sancerre, forme populaire, est le doublet de *Saint Satur*, forme savante⁽⁴⁾, qui est aujourd'hui le nom d'une importante commune voisine, où le monastère fut rétabli dès le xi^e siècle⁽⁵⁾.

Au xii^e siècle, la notion de l'accent latin s'étant complètement perdue, les clercs ne reconnurent plus, dans la forme romane *Sancerre*, l'accusatif *Sanctum Satirum*; ils imaginèrent que le nom de cette ville dérivait de *Sacrum Caesaris*⁽⁶⁾.

Au point de vue philologique, il n'y a aucune difficulté à admettre

est vocitata (il s'agit de la porte de Bourges qui se trouvait sur la route de Sancerre; ancienne *Porte Gordaine*, aujourd'hui *place Gordaine*).

(1) Arch. dép. du Cher, abbaye de Saint-Satur-sous-Sancerre et abbaye de Saint-Ambroix de Bourges. — On trouve aussi au xi^e siècle, l'adjectif *Gordonensis*.

(2) Arch. dép. du Cher, abbaye de Saint-Satur-sous-Sancerre.

(3) *Le comté de Saint Gere* (1380), acte du fonds du Bureau des finances de Bourges aux Arch. dép. du Cher.

(4) Ce fait a déjà été noté par M. A. LONERON dans son édition des *Oeuvres complètes de François Villon*, Paris, 1892, p. 844.

(5) Il y a identité absolue entre le *Castrum Sancti Satiri* et le *Castrum Gordonicum*. Ces deux expressions désignent *Sancerre*. En voici une preuve : la même église de Saint-Martin de Sancerre est appelée dans des documents d'âge différent : *Ecclesia Sancti Martini de Gordone castro* (1103), *ecclesia Sancti Martini apud Sanctum Satyrum* (1110), et *ecclesia Sancti Martini de Sacro Caesario* (1146), v. Prou (M.) et VIDUA (A.), *Recueil des chartes de Saint-Benoît-sur-Loire*, t. I, p. 250, n. 1. — Le *Castrum Gordonicum* avait longtemps, et mal à propos, été identifié avec la commune actuelle de Saint-Satur. C'est E. DE CERTAIN qui a rétabli la vérité dans la *Bibliothèque de l'École des Chartes*, 4^e série, 4^e volume, p. 59 (1858); voir aussi Hippolyte BOYAN, *les Origines de Sancerre*, Bourges, 1882 (*Mémoires de la Société historique du Cher*).

(6) *Castrum Caesaris Sacrum*, acte de 1146 (Arch. dép. du Cher, abbaye de Saint-Satur). — Sur la tradition relative à la fondation de Sancerre par J. César, voir Daniel MATEN, *Études sur la numismatique du Berry : Sancerre*, Bourges, 1888, p. 12 et suiv.; le *Liber de compositione castri Ambazias*, que cite M. MATEN et qui relate la tradition, est du xii^e siècle et non du xi^e (Voir les *Chroniques des comtes d'Anjou* par MARCHEGAY et SALMON, édit. de la Société de l'histoire de France).

que l'*oppidum Gortona* est identique au *castrum Gordona* des temps carolingiens et au *castrum Gordonium* du ^x^e siècle.

Au point de vue topographique, la situation de Sancerre sur une hauteur de 800 mètres est bien celle qui convient à un *oppidum* gaulois. Cette situation rappelle celle des *oppida* de *Bibracte* (le mont Beuvray) chez les *Aedui*, et de *Gergovia* chez les *Arverni*.

Au temps de César, comme au moyen âge et comme au ^{xvi}^e siècle pendant les guerres entre protestants et catholiques, Sancerre a été d'une importance stratégique considérable.

Déjà, avant nous, le général Creuly et notre confrère de l'École des Chartes feu A. Chasaud, archiviste de l'Allier, tendaient à asseoir sur la montagne de Sancerre l'*oppidum* des *Boji*⁽¹⁾.

La Commission de topographie des Gaules, tout en admettant la mauvaise leçon *Gorgobina*, qui a triomphé à l'heure actuelle dans la majorité des éditions classiques des *Commentaires*, disait qu'elle « serait très portée à placer *Gorgobina* à Sancerre ». Elle plaidait, sans s'en douter, pour la variante *Gortona*, qui était encore le nom de SANCERRE après la chute de l'Empire romain.

Rien d'étrange, d'ailleurs, à ce que les *Aedui* aient établi, sur la rive gauche de la Loire, les *Boji*⁽²⁾ vaincus dans la même bataille que les *Helvetii* en 696 (58 avant notre ère). Quand César nous apprend que ce fleuve séparait les *Bituriges* des *Aedui*, « *cum ad flumen Ligerim venissent, quod Bituriges ab Aeduis dividit* (VII, 5) », son assertion n'est qu'à peu près exacte, car les *Bituriges* n'étaient encore à ce moment-là que des vassaux des *Aedui*, « *Aeduorum in fide* » (VII, 5), selon l'expression même du proconsul.

Contrairement à ce que pensait Ernest Desjardins, on voit com-

⁽¹⁾ Général CREULY, *Carte de la Gaule sous le proconsulat de César*; A. CHASAUD, *Bulletin de la Société d'émulation de l'Allier*, t. VIII, p. 87-95. Leur opinion est rapportée dans Hippolyte BOYER, *Les origines de Sancerre*, Bourges, 1882, p. 301.

⁽²⁾ Il n'est pas inutile de rappeler que les *Boji* étaient tout d'abord établis dans la région italienne correspondant aux provinces actuelles de Plaisance, de Parme, de Reggio, de Modène, de Bologne. A la fin du ⁱⁱ^e siècle avant notre ère on les rencontre dans le quadrilatère montagneux de la Bohême, auquel ils ont laissé leur nom. — Une bande de *Boji* s'était associée aux *Helvetii* au commencement de la guerre de Gaule. Battus avec leurs alliés, les *Boji* allèrent s'établir, du consentement de César, chez les *Aedui* (I, 28, VII, 9). Leur population était faible : *civitas erat exigua et infirma* (VII, 17). César les appelle *stipendarii Aeduorum* (VII, 10). — Sur les *Boji*, voir D'ARBOIS DE JUBAINVILLE, *op. cit.*, p. 104 et 105.

bien, pour la topographie gauloise et gallo-romaine, et particulièrement pour la critique géographique des *Commentaires* de César, la philologie et l'étude minutieuse des textes du haut moyen âge peuvent aider à fournir des identifications précises et suppléent parfois à la pénurie des documents que nous a laissés l'antiquité.

Sans doute, ces problèmes d'identification sont délicats; mais ils ne sont pas insolubles. D'ailleurs, comment admettrait-on sérieusement que, parmi tant de noms de lieux celtiques qui ont persisté jusqu'à nous, tels, en Berry et en Orléanais, Mehun-sur-Yèvre, Meung-sur-Loire (*Magdunum*), Arnaises (*Ernodurum*), Issoudun (*Exoldunum*), Argenton (*Argentomagus*), Meillant, Château-meillant (*Mediolunum*), Dun-sur-Auron (*Dunum*), Salbris (*Salerae-brivae*), Chabris (*Carobrivae*), Aigurandes (*Icoranda*), Verdun (*Verdunum*), ce seraient justement ceux que nous ont transmis les « *Commentaires* » qui auraient complètement disparu?

DE LA VÉRITABLE SITUATION DU PAGUS VOSAGENSIS EN BERRY

ET DE SON NOM FRANÇAIS

AU MOYEN ÂGE,

PAR M. LE VICOMTE CH. DE LAUGARDIÈRE,

Correspondant honoraire du Comité des travaux historiques,
Président de la Société des Antiquaires du Centre.

Il peut paraître téméraire, — et je ne saurais me le dissimuler, — de remettre en discussion un problème de géographie historique, sur lequel un des maîtres incontestés de la science moderne a, plusieurs fois, donné son opinion persistante. Je n'aurais pas l'audace de l'entreprendre, si la découverte de documents inconnus du savant M. Longnon et de tous ceux qui, avant ou après lui, ont traité la question, ne me faisait un véritable devoir de proposer à mon tour une solution, différente de la sienne, absolument nouvelle, et qui, si je ne m'abuse, a toutes chances d'être la bonne.

Mais avant d'y verser ces pièces probantes, il convient de bien préciser les termes du débat, de fixer la chronologie de ses éléments (de ceux du moins dont la réunion m'a été possible), d'analyser avec soin les arguments déjà produits de part et d'autre, et, en écartant successivement les conclusions réfutables, de préparer la manifestation de la vérité.

Dans le 19^e chapitre du livre IX de son *Histoire des Francs*, après avoir narré l'assassinat de Sichaire, à Tours même, en 587, par Chramisinde, Grégoire de Tours rapporte que celui-ci, pour fuir l'influence hostile de la reine Brunehaut, gagna une certaine contrée du territoire du Berry qu'il nomme « *Vosagensis pagus* ». C'est cette contrée qu'il s'agit de situer, ce nom qu'il faut identifier.

Le premier, à ma connaissance, qui l'ait tenté, c'est notre érudit compatriote, le P. Labbe. En 1648, dans son *Pouillé du diocèse de Bourges*, il le fait d'un mot et sans autrement insister. Arrivé, dans l'archiprêtré ou archiprêtré de Levroux, à la cure de Bouge, en suivant l'ordre du Catalogue publié en 1603 par Jean Chenu, il ne se borne pas à copier son prédécesseur, comme il le fait presque toujours, mais à son texte il ajoute une courte glose : *Capellania seu Ecclesia parochialis... De Bougià, seu potius de Vosago*. C'est une hypothèse, inspirée sans doute par un ressouvenir de la lecture de Grégoire de Tours, avancée même avec quelque hésitation; ce n'est pas autre chose, et cela ne représente aucune tradition ecclésiastique.

Vingt ans plus tard, le trop fécond Michel de Marolles, abbé de Villeloin, dans sa traduction bien oubliée de l'*Histoire des Francs*, interprète le nom d'un *pagus* par celui d'une paroisse rurale : *Besage* (aujourd'hui *Bazaiges*). Originaire d'un pays voisin du Berry, il connaissait cette province, il savait la nomenclature, voire même la situation de ses localités; son abbaye y avait le patronage de plusieurs cures, notamment dans l'archiprêtré de Levroux; mais il n'avait pas été à même de consulter les archives locales comme celles du duché de Nevers. Lui aussi n'a émis qu'une hypothèse sans justification, basée sur une très discutable ressemblance de formes onomastiques.

Adrien de Valois cependant, en 1675, accepte de confiance la traduction récente, et il s'en impressionne même assez vivement pour donner le titre de *Vosagensis vicus* au court article qu'il consacre au *pagus* du territoire Berruyer, dans le gros dictionnaire qu'est sa *Notitia Galliarum*.

Catherinot, continuellement à l'affût des ouvrages principaux qui rentreraient dans le cadre trop vaste de ses multiples études, n'avait point dû ignorer la publication de son docte contemporain. Il ne s'en tint pas moins, par prévention peut-être de patriotisme provincial, au sentiment du P. Labbe, et en 1683, dans ses *Recherches de Berry*, il s'approprie en la précisant l'assertion hypothétique du célèbre jésuite, sans le citer d'ailleurs, car alors on n'indiquait pas ses sources, et il imprime : « Bouge, aliàs Boge, *Vosagus*, Chastéau près de Levroux. »

Ainsi, dès le XVII^e siècle, deux des prétentions contendantes étaient émises; il était réservé au XIX^e d'en susciter une troisième.

Un homme qui s'était fait une spécialité de l'étude de ces questions et avait, à son époque, acquis une notoriété non encore oubliée, Guérard proposa, dubitativement il est vrai, en 1837, Voussac, nom d'une commune du département de l'Allier, pour traduire *Pagus Vosagensis*.

Raynal, l'historien du Berry, d'ordinaire si judicieux, bien qu'il fût en relations scientifiques avec Guérard, ne fait, en 1845, aucune allusion à son opinion; tout en rappelant le suffrage de Gatherinot en faveur de Bouges, il reprend l'avis de l'abbé de Marolles (qu'au surplus il ne cite pas), et se prononce pour Bazaiges, dont il rapproche à tort Bezagettes. Sa raison déterminante est que l'étymologie probable du mot à localiser, *Vosagensis*, doit faire porter les investigations vers les parties accidentées du territoire; or Bouges est dans les grandes plaines de la Champagne berruyère, qui n'a nullement l'aspect vosgien. Il songe évidemment à la chaîne des Vosges et oublie la *Silva Vosagus*; il n'en fournit pas moins un sérieux argument de topographie contre l'identification de lieu qu'il n'admet pas.

En 1861, dans la deuxième édition de sa *Géographie de Grégoire de Tours*, Alfred Jacobs se range à l'avis de Raynal. Selon lui, la présence des deux noms de Bazaiges et de Bezagettes, jusqu'à un certain point similaires, dans la même région, indiquerait que cette région constituait un ancien *pagus*. Pas plus que l'auteur de l'Histoire du Berry, il ne cherche à justifier son assertion par une suite de déductions philologiques, qui auraient cependant été bien nécessaires, pour démontrer comment Bazaiges pouvait dériver de *Vosagus*.

Dans son magistral ouvrage, paru à la date de 1878, la *Géographie de la Gaule au VI^e siècle*, M. Longnon affirme à bon droit que cette dérivation est impossible. Il met de côté Voussac, par cet unique motif que ce lieu faisait partie du diocèse de Clermont, c'est-à-dire de l'Auvergne, et non celui de Bourges, du Berry. C'est là une inadvertance, qu'il a reconnue lui-même bientôt : la paroisse de Voussac faisait partie de l'un des archiprêtres de notre ancien diocèse, celui de Chantelle. Pour lui, le *pagus Vosagensis* a été à tort considéré comme une division territoriale; Grégoire de Tours a employé *pagus* dans le passage à expliquer comme dans d'autres, au sens de « village, lieu habité ». Aussi M. Longnon raisonne comme si le vieil historien des Francs avait écrit *Vosagus*. Il croit

que ce nom « devait être accentué sur la première syllabe, comme celui des fameuses montagnes boisées voisines du Rhin, et aurait pu produire en Berry quelque chose tel que *Voge* ou *Vouge* »; il l'identifie donc avec Bouges, en admettant la substitution d'un B au V initial (accident phonétique dont il cite plusieurs exemples), et cela *d'autant plus volontiers* que cette identification a déjà été fournie par le P. Labbe.

Dès l'année suivante, l'archiviste de l'Allier, Chazaud, conteste cette thèse et reprend pour son compte l'attribution proposée par Guérard. Il détruit facilement l'objection que Voussac aurait été compris dans le diocèse de Clermont, en démontrant que cette paroisse n'a pas cessé, jusqu'en 1789, d'être comprise dans celui de Bourges. « Si c'est là, dit-il, le seul argument que M. Longnon puisse opposer à la conjecture de M. Guérard, et il n'en indique pas d'autre, il ne reste plus ce me semble qu'à traduire *Vosagensis pagus* par Voussac. » Puis écartant Bazaiges et Bazagettes qui « viennent très probablement d'un primitif comme *Basilica* ou *Basilicæ* », — remarque fort heureuse, — il est moins bien inspiré quand il prétend que, dès 917, Bouges s'appelait déjà *Bolgacus*, comme chef-lieu de la *vicaria Bolgacensis* de l'acte de fondation de l'abbaye de Déols, moins bien inspiré surtout quand il allègue que « Voussac au contraire garde toujours un nom assez peu différent de *Vosagus* », et cite à l'appui de son dire des formes du XIV^e siècle : *Vocat*, *Vocac*, *parrochia Vociaci*, — qui, seules, suffiront à établir son erreur.

La réponse de M. Longnon ne se fit pas attendre. A la séance du 18 juin 1879 de la Société des Antiquaires de France, dont son contradicteur était correspondant, tout en passant condamnation sur le lapsus qui lui avait fait attribuer Voussac au diocèse de Clermont, il déclare, en s'appuyant sur d'autres motifs, d'ordre philologique, omis dans son ouvrage, maintenir l'exclusion de ce nom pour traduire *Vosagus*. « Voussac, dit-il, représente certainement un des nombreux vocables géographiques se terminant par le suffixe gallo-romain *iacus*. » Il se refuse à voir dans Bouges le *Bolgacus* que suggère Chazaud; il se serait montré plus catégorique encore sur ce point, s'il avait su que, d'après M. Eugène Hubert, dernier et récent éditeur de la charte de Déols, au nom mal lu de la prétendue *vicaria Bolgacensis*, il faut substituer celui d'une *vicaria Bolgarensis*, jusqu'à présent non retrouvée, mais dont l'appella-

tion détruit la conjecture de l'archiviste de l'Allier dans sa base. Par des considérations phonétiques qui perdraient à être résumées et qu'il serait trop long de reproduire, malgré leur intérêt, le savant M. Longnon persiste dans son opinion première et maintient à Bouges le *pagus Vosagensis*.

Chazaud ne se tint pas pour battu. A la séance du 3 mars 1880, Quicherat donna lecture en son nom d'une note que le procès-verbal se borne à mentionner, sans autrement en faire connaître la teneur. De la réplique étendue de M. Longnon, qui l'analyse en la réfutant, il résulte que le reproche à lui adressé était surtout un reproche de doctrine, contre lequel il se défend victorieusement, avec des arguments dans le détail desquels je ne vois pas la nécessité d'entrer. Rien de nouveau n'y concerne spécialement la traduction proposée de *Vosagus* par Bouges, car la note lue n'y a fait « aucune allusion, cette fois ». Mais le champion de Voussac s'obstinant dans son attribution mal fondée, l'auteur attaqué lui répète : « La forme latine *Vociacus* . . . prouve bien que nous sommes là en face d'un nom en *iacus* ». C'est, en effet, décisif.

Et maintenant qu'est terminé ce long mais nécessaire exposé, il est à propos de passer en revue les formes anciennes, authentiquement établies, des trois noms dans lesquels on a voulu découvrir ou cru pouvoir reconnaître *Vosagus*.

Voussac, le dernier proposé, le plus opiniâtrément soutenu, n'apparaît dans les documents manuscrits ou imprimés, tous tardifs, que sous les formes suivantes : *Vociacus*, XIII^e-XV^e siècle; — *Voucat*, 1246; — *de Vaussaco*, 1529; — *de Voussaco*, 1603, 1648. Il n'y a rien à ajouter à l'observation capitale par laquelle M. Longnon l'a éliminé.

Bazaiges, terminé par *s* parasite (suivant l'orthographe officielle actuelle) et plus correctement Bazaige, nous offre une série plus complète et qui remonte plus haut : *Eccleria de Beselgia*, 1115, 1144, 1154; — *de Besagia*, 1138; — *Beseajes*, 1200; — *de Bes-selgia*, 1212; — *P. capellanus de Bazaujas*, 1265; — *Capellanus de Bezeaugiis*, 1422; — *Bazaige aux Taupins*, 1486; — *Capellanus de Bezagijs*, 1529, 1648; — *Baseges*, 1547; — *Besaiges*, *Bezaiges*, 1573; — *de Bezagiis*, *Bazaiges*, 1603; — *Besage*, 1668; — *Bazeage*, 1765. Quelque singulier que cela puisse sembler de prime abord, toutes ces variations sur un même thème dérivent du primitif *Basilica*, que Chazaud avait bien aperçu, avec la signification

non point d'église insigne, de basilique au sens moderne, mais d'église rurale fort ancienne; Bazaige est de la même famille toponomastique que les nombreuses Bazauges, Bazeuge, Bazoche et Bazoches, Bazoge, Bazoque et Bazoques, Bazouge et Bazouges que l'on rencontre dans maintes contrées de la France. La forme de 1265, *Bazaujas*, celle de 1422, *de Bezoaugis*, ne laissent déjà guère de doute à cet égard; on sera convaincu quand on saura que La Bazoge-de-Chémeré (Mayenne) était dénommée *Basilgia* en 1111, ce qui se rapproche fort de notre *Baselgia* du XII^e siècle. Bazoches-en-Dunois (Eure-et-Loir) portait encore le nom de *Basilica*, au pluriel, en 1190.

Bouges, affligé aussi actuellement d'un *s* final nullement étymologique et qu'il faudrait écrire Bouge, n'a pas plus de droits historiques et philologiques que Voussac et que Bazaiges à prétendre dériver du nom qu'on lui a prêté. D'où vient donc ce vocable géographique? D'un nom d'origine romaine, usité sous la même graphie à l'époque mérovingienne et jusqu'au X^e siècle. Il a suivi le chemin que nous a indiqué M. Longnon lui-même, en fixant à Baugy (Saône-et-Loire) le centre du *Balbiacensis pagus* de Grégoire de Tours. «A notre avis, dit-il, *Balbiacus*, par la vocalisation du *l* et la consonnification du *i*, habituelle dans les mots français, de structure analogue, a donné en français, suivant les différentes provinces ligérites, *Baugy* ou *Baugé*." J'estime quant à moi cet avis excellent, indiscutable, et je n'ai qu'à en tirer les conséquences. *Balbiacus* est le nom gallo-romain d'un *fundus* auquel la famille *Balbia*, qui en était propriétaire, a imposé son *cognomen*, adjectivé par l'addition du suffixe gaulois *acos*, latinisé en *acus*. Supposons que, suivant un autre procédé, qui a laissé plus d'un exemple dans la toponomastique française, la famille ait purement et simplement partagé, avec la *villa* qu'elle habitait dans son domaine, son surnom usuel, le nom de lieu qui en serait résulté en passant dans la langue française aurait été *Bauge*. Je ne prétends pas que Bouge provienne de *Balbia*, mais je m'appuie sur ce modèle pour chercher par analogie quel peut être le nom latin qui, par vocalisation de la lettre *l*, consonnification de la lettre *i*, et j'ajoute absorption de la lettre *b* par cette nouvelle consonne, a pu aboutir à Bouge, et j'arrive à *Bulbia*. C'est absolument ainsi, je saisis l'occasion de le constater en passant, que dans une toute récente publication de MM. Berthoud et Matruchot, deux distingués élèves de M. Longnon

à l'École pratique des Hautes Études, Ouges, commune du département de la Côte-d'Or, est méthodiquement rattaché à *Ulbis*, station de la Sardaigne dans l'Itinéraire d'Antonin. Or ce mot de *Bulbia*, que je n'invente pas pour les besoins de ma cause, existe comme très ancien nom de lieu : *BVLBIA CVRTE DOMO*, lit-on sur un triens mérovingien qui offre les caractères de fabrication des produits monétaires de la France centrale. M. René Fage qui l'a publié dans le *Bulletin de la Société archéologique et historique du Limousin*, l'attribue à Bourbacoourt, près de Tulle (Corrèze). Je ne le lui dispute pas, je n'en retiens que le nom, que je retrouve dans celui d'une vicairie ou viguerie beffroyère, *Vicaria Bolbiensis* de cet acte de fondation de l'abbaye de Déols déjà cité (qu'il fallait consulter au bon endroit), mais *Bulbiensis* dans un acte du Cartulaire A de Saint-Sulpice de Bourges, détruit de nos jours par l'incendie partiel des Archives du Cher, acte postérieur d'environ quarante-cinq à quarante-sept ans au précédent, vu et allégué par Raynal, qui estime que peut-être le point central de cette circonscription était Veuil (Indre). C'est méconnaître l'origine de la finale du nom de cette localité, car *euil* provient le plus souvent de la terminaison *ogilus*, comme dans Argenteuil, *Argentogilus*, Auteuil, *Altogilus*, et chez nous, en Berry, Epineuil, *Spinogilus*, Marsuil, *Marogilus*, Verneuil, *Vernogilus*, et quelquefois d'*olum*, forme secondaire *olium*, comme dans Montreuil, *Monasteriolum* (qui dans le Cher et l'Indre s'est métamorphosé en Ménétréol). Nous sommes bien loin de la *vicaria Bulbiensis*; revenons-y en établissant par ordre chronologique les formes successives du nom de Bouges. Ce sont : [*Bulbia* . . .]; *In vicaria Bolbiensi*, 917; — *In vicaria Bulbiense*, 964 à 966; — *Radulfus de Bulgia*, 1158; — *Bogia*, 1203, 1237, 1238, 1259, 1262, 1264, 1270, 1276, 1289; — *Araudus de Boogia*, 1214; — *Boogia*, 1237, v. 1250; — *Johannes de Booge*, 1238, 1241; — *Johannes de Boge*, v. 1246; — *Bouges*, 1254; — *Boges*, 1276, 1295; — *Bosge*, 1352; — *Capellanus de Bougia*, 1422, 1529, 1603; — *Capellania seu Ecclesia parrochialis* . . . *De Bougiâ*, seu potius de Vosago, *Bouge*, 1648. — C'est ici qu'apparaît, interpolation évidente que j'ai déjà signalée au début de ce mémoire, le conjectural *Vosagus* du P. Labbe; on peut juger si les précédentes formes avaient bien préparé et justifient en quoi que ce soit l'intervention subite de cet intrus.

Ainsi donc il est historiquement et philologiquement établi, si je ne m'abuse, que ni dans Bouges, ni dans Bazaiges, pas plus

que dans Voussac, ne se retrouvent les éléments du vocable vainement disputé entre les tenants de ces trois lieux compétiteurs. Il me reste, avant de conclure, à examiner le terme *Vosagus* en lui-même, dans ses transformations et dans ses dérivés. Appliqué au massif montagneux et boisé qui porte encore le nom de *Vosges* et qui lui a conservé toute sa notoriété, il servait aussi autrefois à dénommer des forêts situées à une plus ou moins grande distance, témoin celle où fut bâtie, dans le diocèse de Laon, la célèbre abbaye de Prémontré. Nous le retrouvons en Berry, adjectivé. C'était un substantif commun, devenu nom propre pour désigner les sites ou contrées qui offraient des caractères identiques. Quelle était chez les Gaulois sa signification spéciale : montagne ou agglomération forestière ? Sans doute les deux réunies, l'une portant l'autre, si je peux risquer ici cette locution un peu triviale. Ce n'était point, dans tous les cas, un mot immuable ; *nomen*, dit Zeuss dans sa *Grammatica Celtica*, magis *variaturum*, et pêle-mêle, encadrant *Vosagus*, il cite *Vosegus*, *Vogesus*, *Vogasus* etiam apud recentiores. Or il est remarquable que l'avant-dernière de ces formes se trouve dans César, Pline et Lucain, et que la dernière, issue de la forme admise comme type par la même métathèse que *Vogesus* de *Vosegus*, soit précisément celle qu'impliquent les noms topographiques actuels qui dériveraient de *Vosagus* (les Vosges exceptées). Par la chute du *g* intervocal, *Vogasus* devient *Voasus*, et le thème *oa* est bientôt noté en français *oi*. C'est ainsi que, dès le *xvii^e* siècle, Adrien de Valois n'hésite pas à reconnaître, sans rapporter toutefois de formes intermédiaires, qu'un monastère et un bourg voisins des sources de la Meuse, nommés *Voyge* ou *Voyse*, ont conservé le nom de *Vosagus* ou *Vosegus*, et il ajoute qu'une grande forêt, tant plane que montueuse, située entre Meuse et Moselle, et qu'on appelle *la forêt de la Voyge*, autrement *le bois de la Voyse*, l'a également retenu. La publication, trop lente parce qu'elle est si utile, des Dictionnaires départementaux que patronne et surveille le Comité des Travaux historiques, m'a permis de relever des exemples curieux des déformations subies par *Vosagus* dans deux dénominations topographiques qui sont à remarquer.

La forêt de Vois, dont celles de Coucy, de Saint-Gobain et de Monceau-les-Lemps, dans le département de l'Aisne, sont les restes, et qui paraît avoir porté concurremment au commencement du *xii^e* siècle les noms de *Vodogium*, 1101, et de *Vosagum*, 1119, est

nommée *Foresta Vosagii* en 1170; — *Foresta de Voas* en 1209; — *Forêt de Voiz* en 1287; — *de Wois* en 1289; — *de Vouys* en 1397.

Voisey, commune de la Haute-Marne, passe de *Vogesus* en 1172 à *Voysey* en 1176; — *Voysé* en 1221; — *Vousey* en 1417; — *Voulsey* en 1448; — *Voisey* en 1496; — *Vosey* en 1563; — *Bouzey* en 1700; — *Voisez* enfin en 1770⁽¹⁾.

Qu'il s'agisse de la forme plus généralement considérée comme primitive, ou d'une forme secondaire parallèle déjà usitée dès l'antiquité, l'aboutissant commun est le son complexe *Voas*, *Vois*. Donc il faut pour trouver le *Pagus Vosagensis* en Berry, tâcher de rencontrer un nom qui ait pour base cette notation caractéristique. Il n'en existe plus, à ma connaissance du moins, mais quelle n'a pas été ma joie quand j'ai acquis la preuve qu'il en subsistait un au xv^e siècle. L'inventaire sommaire des Archives de l'Indre, dans l'analyse faite par M. Théodore Hubert de la liasse E. 304 (1372-1498), contient en effet ce passage révélateur : « Enquête faite par le juge de Belâtre en la cause de noble et puissant seigneur M^{re} de Belâtre et de la chastellenie *des Voazes*, à l'encontre de religieuse et honneste personne frère Loys Dalevec, commandeur de la commanderie de Penanges ». Avant de crier victoire toutefois, je voulais procéder à une vérification de la pièce signalée, et je n'ai qu'à m'en applaudir. Empêché trop longtemps de me rendre à Châteauroux, j'ai été suppléé par un paléographe expert, mon bien bon ami le marquis Albert des Méloizes. Avec cette inlassable obligeance dont il n'est certes pas un des membres de la Société des Antiquaires du Centre qui ne puisse rendre témoignage, il s'est dévoué à transcrire pour moi de longs et fastidieux textes, qui m'ont donné beaucoup plus que l'inventaire sommaire ne promettait, défiguré qu'il est par une faute d'impression. Et d'abord, ce n'est pas de la chastellenie *des Voazes* qu'il s'agit dans la procédure inventoriée; dans cette enquête, à la date du 20 mars 1491, la mention de la chastellenie *dez Voazois* (et non point *des Voazes*, ainsi qu'il a été imprimé) ne se trouverait pas ailleurs qu'à l'intitulé, comme qualificatif complémentaire de l'un des plaideurs, le seigneur

⁽¹⁾ Bien que M. Roserot ne signale à Voisey qu'un *prieuré*, je me demande si ce ne serait pas là qu'il faudrait chercher le bourg et le *monastère* dont je viens de parler d'après Valois.

de Bélâbre. Mais en compensation, la même liasse renferme deux pièces, l'une du 13 janvier 1497, l'autre datée du dernier jour des « grans assises royaulx de Montmorillon, commencées à tenir le xvij jour de mars l'an mil iiij^e iiij^{te} dix huyt, » se référant au partage de la succession de Pierre de Poquières, seigneur de Bélâbre, entre Jeanne de la Trémouille, veuve de son fils aîné, Georges de Poquières, chevalier, aussi seigneur de Bélâbre, comme tutrice de leurs enfants mineurs, et Pierre de Poquières, écuyer, son second fils, pièces dans lesquelles il est assez amplement question de cette même chàtellenie, avec différence dans l'orthographe de son nom. L'emprunte au lotissement fait à l'oncle des mineurs les passages essentiels :

Item en deniers vingt et neuf livres quatorze solz deux deniers tournois, pour l'assiette desqueulx luy demourroit soulement tous les cens, rentes et deniers accoustumés estres levés et prins [en la] Chastellenye et jurisdiction des *Vouazays*, sauf les cens et rentes de la Renoussière, qui demourent entièrement à ladite vefve oud. nom. . . Item demourent. . . les dixmes des blez, lins, chanvres, potages, milletz, rabbes et charnages, poulailles et biens accoustumés estre levés esdits *Vouazays*, sauf les rentes deues à Renoussière et celles que les seigneurs de Villeneuve et de la Rochechevreul doivent et paient chacun an, qui ensemblement demourent à ladite vefve oudit nom. . . Item en tous et chacun les advenages desd. *Vouazays* acoustumés prendre et lever et qui se prennent et lièvent sur les hommes et habitans de ladite chastellenye, es villages et lieux acoustumés, qui montoient à cinquante charges deux boissaux, la charge prinse pour seze boissaux, prendront (*sic*) vingt et huit charges deux boissaux, savoir est sur les habitants des villages de Puygarnays, Gardesfuy, Balabran et de Montturtaut, qui montoient [à] trente six septiers mesure de *Vouazays*, ensemble les advenages de Puylagouge. . . lesquels se paient au jour que se paient les autres advenages dessus nommés au village de Puygarnays. . .

Et ailleurs :

Demourent audit escuyer les deux tiers parts de la tierce partie de toute la justice et du droit de chastellenye dépendant de Bellâbre et du Chastelier; en lad. chastellenye seroit juridicion desd. *Vouazays* et tous droiz de justice et domaines fonschés avec les autres deux seigneurs des *Vouazays* qui y prétendent droit, sauf l'exploit et droit des boys des *Vouazays* qui demourent à lad. vefve avec les advenages.

Cette dernière partie de la clause indique probablement les advenages non attribués à son beau-frère, soit la différence entre 50 et 28 charges.

Bélâbre, jadis centre d'un fief important du Bas-Berry, est aujourd'hui un chef-lieu de canton de l'arrondissement du Blanc (Indre). Je ne saurais dire si les Voazais en avaient fait partie intégrante et en avaient été démembrés. Des autres lieux seigneuriaux et des villages dont je viens de donner les noms, presque tous existent encore et sont mentionnés dans le *Dictionnaire historique, géographique et statistique de l'Indre* de M. Eugène Hubert. La Renoncière (j'emploie ici les dénominations modernes), ancien château détruit, est située dans la commune de Prissac, ainsi que Villeneuve, Rochechevreux et la Garde, où il faut sans doute voir l'ancien Gardesfuy; le Châtelier et Balabran appartiennent à la commune de Chalais; Puy-la-Gorge à celle de Lignac. Ces trois communes sont du canton de Bélâbre. Monturtaut était représenté, à l'époque où Cassini dressait sa carte, par Montetaut, placé en face de Balabran, sur la rive droite de l'Anglin. Puygarnais semble avoir disparu depuis longtemps, du moins sous cette désignation.

La contrée entière est accidentée et boisée, ce qui convient au double sens que l'on prête à *Vosagus*; le chef-lieu féodal a pu subir au moyen âge des vicissitudes qui l'ont détaché de l'hommage de Berry, pour l'adjoindre au Poitou, mais la paroisse faisait partie, ainsi que celles de Chalais, de Lignac et de Prissac, de l'ancien archiprêtré d'Argenton, diocèse de Bourges, et avec ce diocèse se confondait le *territorium Biturici* au temps de Grégoire de Tours.

Pour terminer, je remarquerai que la finale du nom géographique du pays des Voazois ou Vouzays, procède de *Vasagensis* (qualificatif qui était bien celui d'une circonscription territoriale), au même titre et de la même manière que Bourbonnais de *Burbunensis*, Nivernais de *Nivernensis*, Orléanais d'*Aurelianensis*, et bien d'autres que je pourrais alléguer si je ne préférerais m'en tenir aux provinces nos plus proches voisines. *Ensis*, déjà affaibli en *esis* dès l'époque romaine, s'est arrêté dans le langage parlé à cette prononciation et, à la formation définitive du français par la disparition des flexions casuelles, est devenu *ès*, *ois*, *aïs*, ce qui, malgré les différences graphiques, pour l'oreille était identique.

La situation et le nom du *Pagus Vasagensis* du Berry me semblent bien et dûment retrouvés. De M. Longnon, mis sur une fausse

piste par l'hypothèse gratuite du P. Labbe, j'en appelle avec confiance à M. Longnon mieux renseigné; si réformant lui-même sa première décision sur le point en litige, et usant ainsi du privilège du haut savoir, que ne saurait diminuer la reconnaissance d'une erreur minime, il donnait gain de cause à ma thèse, ce serait pour celle-ci une inappréciable et décisive consécration.

Pour m'en tenir strictement aux termes de la troisième question portée au programme du présent Congrès, et pour y répondre de façon satisfaisante, j'aurais dû déterminer les limites du *pagus* dont je me suis efforcé de fixer la situation contestée. Les seuls documents écrits dont il m'a été donné connaissance ne me le permettent pas, car ils me laissent ignorer même le nom des « autres deux seigneurs » qui, concurremment avec celui de Bélâbre, prétendaient droit à la juridiction du pays, en vertu sans doute de seigneuries qui me restent inconnues. La tradition locale, m'assure-t-on, n'a gardé aucun souvenir des Voazais. Du moins ai-je révélé que, dans ces limites encore indéterminables, étaient comprises en certain nombre des localités appartenant aujourd'hui aux trois communes de Chalais, Lignac et Prissac, qui entourent Bélâbre au Sud-Est et au Sud. C'est un premier résultat que viendront corroborer et compléter, je le souhaite, les recherches à entreprendre dans les archives, publiques ou privées, qui n'ont pas été ouvertes à mes restreintes investigations.

Depuis la présentation de mon mémoire à la Société des Antiquaires du Centre, qui m'a autorisé à le porter, comme son délégué, au Congrès de la Sorbonne, mon collègue, M. Christian de Boismarmin, a eu l'obligeance de me communiquer les notes par lui prises dans les archives particulières du château de la Rochechevreux. J'y relève un vidimus d'un acte passé devant Philippe, archevêque de Bourges, au mois de février 1246 (a. st.) par lequel Pierre et Geoffroy de Vouhet, chevaliers, et d'autres membres de leur famille, reconnaissent entre autres choses que, si le prieur et les frères de la Maison-Dieu de Montmorillon veulent chasser ou pêcher « in castellania de *Vouhaiseis* », ils en auront le droit. J'y trouve aussi plusieurs copies d'un arrêt de la Chambre des requêtes du Parlement de Paris, en date du 26 octobre 1482, par lequel Guillaume et Jehan Couraud, frères, écuyers, sont maintenus dans la possession de leurs droits de justice et juridiction sur les habitants de la terre et seigneurie de la Rochechevreul, contre les coseigneurs de la châtellenie, terre et seigneurie de *Vouzas* ou *Vonzois*, située au pays de Berry, qui prétendaient que le lieu et domaine

de la Rochechevreul (aujourd'hui la Rochechevreux), et ses appartenances, était assis de toutes parts au dedans des fins et metes de ladite châtellenie de *Vouazois*, et qu'ils y avaient par conséquent toute juridiction, haute, moyenne et basse. Sur l'une de ces copies, le nom de la châtellenie est écrit *Vazois*. C'est la forme qui s'est maintenue jusqu'à nos jours, à une légère différence près d'orthographe. On me signale, en effet, dans la région une forêt des *Vasois*, et même un lieu-dit les *Vasoires*, dans la commune de Prissac, ce dernier mentionné sur la seule carte de l'État-Major. Ce nom manque dans le Dictionnaire de l'Indre de M. Hubert.

DOCUMENTS
POUR SERVIR À L'HISTOIRE DE LA MARINE FRANÇAISE
AU XVI^e SIÈCLE.

LES GALÈRES DE FRANCE
SOUS HENRI II,

PAR M. J. FOURNIER,

Archiviste adjoint des Bouches-du-Rhône,
Correspondant du Ministère de l'instruction publique,
Secrétaire de la Société de géographie et d'études coloniales de Marseille.

I

Louis XI avait combiné tous les efforts de son astucieuse politique pour amener son oncle, le vieil et bon roi René, à l'instituer légataire du comté de Provence. Comme on l'a fort bien dit, l'enjeu de cette entreprise en valait la peine, car la proie convoitée pouvait donner l'empire de la Méditerranée ⁽¹⁾.

Depuis longtemps, le roi de France caressait le rêve particulièrement séduisant d'étendre ses États jusqu'aux bords de cette mer, de créer à Marseille, à côté de l'incomparable flotte de commerce, une importante marine de guerre. De son côté, le duc de Bourgogne caressait le même rêve. « C'est à peu près celui de certains Allemands de nos jours, qui voudraient voir leur empire s'étendre d'une mer à l'autre et s'ouvrir une fenêtre sur l'Adriatique, à Trieste. Alors la France eût été comprimée, étouffée, sur presque toute sa frontière orientale et septentrionale, par un État plus vaste et plus puissant qu'elle. Si, en outre, Charles le Téméraire par-

⁽¹⁾ A. LECOY DE LA MARCHE, *Louis XI et la succession de Provence* (Paris, Palmé, 1888) et *Revue des quest. hist.* (janvier 1888). — Cette intéressante étude donne sur les convoitises qui s'agitèrent autour du roi René, à la fin de sa vie, des détails fort curieux et absolument ignorés.

venait à établir sa domination sur les royaumes de Naples et d'Aragon, revendiqués par la maison d'Anjou, faisant partie de sa succession, l'empire de Charles-Quint pouvait se constituer dès le xv^e siècle. Grave danger, trop menaçant pour échapper à l'œil de vautour qui, du fond de l'aire du Plessis, surveillait avec une jalouse attention les agissements des adversaires de la couronne ⁽¹⁾. »

Un danger à ce point imminent ne pouvait, en effet, échapper au rusé et avisé roi de France. Louis XI agit de telle manière que, peu de temps avant sa mort, en 1481, il vit son rêve se réaliser, et la Provence devenir française. A la vérité, ce ne fut point une annexion pure et simple, mais une union laissant à ce pays une certaine autonomie dont il jouit jusqu'à la Révolution.

Charles VIII ne tarda point à apprécier les immenses avantages procurés par cette grande et belle province récemment advenue à la couronne. Du port de Marseille il tira le plus grand profit au cours de la campagne d'Italie, en vue de laquelle s'effectuèrent des armements considérables.

Dès l'année 1487, le jeune roi envoya à Marseille son grand écuyer, Pierre d'Urfé, avec mission de faire construire un certain nombre de galères. Bientôt après, de ce port, français depuis dix ans à peine, sortit une véritable escadre portant le pavillon aux trois fleurs de lis et chargée des vivres et des munitions nécessaires à la campagne entreprise par Charles VIII. Depuis lors, les galères royales eurent Marseille pour port d'attache; c'était, d'ailleurs, la résidence officielle du général des galères, à moins que celui-ci ne fût à la Cour.

Louis XII et François I^{er}, qui continuèrent à guerroyer en Italie, y firent aussi de nombreux armements; leur marine militaire à peine constituée trouva une auxiliaire puissante dans la flotte de commerce. Celle-ci, en 1508, pendant la fameuse ligue de Cambrai, qui avait armé une partie de l'Europe contre Venise, couvrit la Méditerranée de ses corsaires et causa de grands dommages aux ennemis. Certains Marseillais aliénèrent une partie de leur fortune pour acheter des vaisseaux et courir sus aux galères vénitiennes; l'un d'entre eux, nommé Ricaut, se signala par son audace et son intrépidité; ses exploits lui donnèrent un grand renom et ses prises nombreuses lui acquirent une fortune considérable ⁽²⁾.

(1) A. LECOR DE LA MARCHE, *op. cit.*, p. 7.

(2) Augustin FABRE, *Histoire de Marseille*, t. II, p. 38.

François I^{er} qui fit deux voyages à Marseille tint constamment une importante escadre dans ce port. Sous ce prince, les chantiers de construction de navires reçurent une extension nouvelle; en 1525, treize galères furent mises à la mer : quatre pour le baron de Saint-Blancard, quatre pour André Doria, trois pour Raphaël Rostang et deux pour Bernardin de Baux ⁽¹⁾. Quelques années après, en 1533, dix-huit galères royales étaient à l'ancre dans le port. En 1544, le baron de La Garde fit passer jusqu'à vingt-cinq de ces navires de la Méditerranée dans l'Océan pour combattre la flotte ennemie. Tant de galères de Marseille dans l'Atlantique furent considérées comme la merveille de l'art naval ⁽²⁾.

II

Dès le début de son règne, Henri II montre une sollicitude particulière à l'égard de la marine des galères. Trois mois après son avènement à la couronne, le 1^{er} juin 1547, il confie à l'un des plus illustres marins de son temps, Léon Strozzi, prieur de Capoue, la charge importante de capitaine général des galères de France, précédemment occupée par le baron de La Garde.

Le préambule des lettres patentes portant provision de cette charge montre bien la sollicitude du souverain qui déclare vouloir augmenter les forces navales organisées par son père François I^{er}. Il veut faire construire « bon nombre d'autres gallères », estimant qu'avec de nombreux vaisseaux il pourra « commander par la mer », protéger la navigation de ses sujets, défendre le littoral du royaume, déjouer les desseins de ses ennemis et enfin « faire plusieurs autres bonnes et grandes choses ».

C'est pour le seconder dans l'exécution de ces vastes projets qu'il nomme Léon Strozzi général des galères. Ce marin a donné de nombreuses preuves de son habileté et de sa bravoure d'abord sur les galères de l'ordre de Malte, puis sur celles de François I^{er}, au service de qui il entre en 1538 ⁽³⁾; aussi le roi, confiant en son expérience, lui donne les pouvoirs les plus étendus; il reçoit lui-même le serment du nouveau capitaine général qui se trouve à la

⁽¹⁾ BOUCHÉ, *Histoire de Provence*, t. II, p. 554.

⁽²⁾ GUÉRIN, *Histoire maritime de la France*, t. I, p. 193.

⁽³⁾ JOSEPH FOURNIER, L'Entrée de Léon Strozzi, prieur de Capoue, au service de la France (1538) [*Bull. de géogr. hist. et descript.*, n° 2, 1902].

Nous ne saurions reproduire ici, dans leur intégralité, les vingt-deux inventaires soigneusement dressés par M^e Borrilly et accompagnés de la prise en charge de chaque galère par son capitaine; nous en avons condensé les indications essentielles, les particularités intéressantes, dans le tableau ci-après, dressé à l'aide des documents originaux. Ce tableau suffira, croyons-nous, à donner une idée de la composition de l'escadre dont les unités — exception faite de la *Réale*, montée par le capitaine général — paraissent ne pas différer sensiblement.

1. La *DIANE*, galère réale, « quatre rème », sous la charge de Léon Strozzi, prieur de Capoue, général des galères;
Artillerie : un grand basilic⁽¹⁾ de 120 quintaux, deux coulevrines, quatre pierriers, trois grosses verses⁽²⁾;
Chiourme : 222 forçats appartenant à Strozzi.
2. La *BONNADVENTURE*, galère « bastardelle », sous la charge du même Strozzi;
Artillerie : un canon serpentin, deux moyennes de fonte, six verses;
Chiourme : 144 forçats appartenant à Strozzi.
3. Le *SAINT-JEHAN*, trirème, sous la charge du chevalier de Grandval;
Artillerie : un canon serpentin, deux moyennes;
Chiourme : 144 forçats, dont 2 au roi et 142 au prieur de Capoue.
4. La *FORTUNE*, sous la charge du commandeur de Beynes;
Artillerie : un canon serpentin, deux moyennes;
Chiourme : 144 forçats vêtus aux frais du capitaine et dont 19 lui appartiennent.
5. « GALÈRE BASTARDELLE à laquelle n'a été encores baillé nom », sous la charge de M. de Sainte-Marie, lieutenant du comte de Tende, gouverneur de Provence;
Artillerie : un canon serpentin, deux moyennes;
Chiourme : 144 forçats.
6. La *SAINTE-MARYE* ou *PATRONNE*, sous la charge du même;
Artillerie : un canon serpentin, deux moyennes, six verses; vingt-huit arquebuses;
Chiourme : 144 forçats.

⁽¹⁾ Bouche à feu de très gros calibre.

⁽²⁾ Petites pièces d'artillerie.

7. La *CATHERINETTE*, sous la charge du chevalier d'Albisse;

Artillerie : un canon serpentín « marqué de la Sallamendre ».
deux moyennes et deux verses appartenant au capitaine;

Chiourme : 144 forçats, « espérant dans troys jours avoyr le reste
qui seront en tout sept vingt-quatre (144) lesquelz il a acquis à
ses despens et faict venir ».

8. La *MAGDALÈNE*, sous la charge du capitaine André de Marsay;

Artillerie : un canon serpentín, deux moyennes; « quant aux
verses sont sur les aultres gallères qu'il a en Ponant »; dix-sept
arquebuses à croc « sont avec lesd. gallères en Ponant »; trente-
trois arquebuses garnies de leurs « flasques »;

Chiourme : 144 forçats.

9. La *SAINCTE-BARBE*, sous la charge du même;

Artillerie : une grande coulevrine, deux moyennes;

Chiourme : 144 forçats que le capitaine « a faict venir à ses
despens ».

10. La *MARGARITE*, sous la charge de Claude d'Ancienville, grand prieur
de France, seigneur de Villiers;

Artillerie : un canon serpentín, deux coulevrines bâtarde,
deux grosses verses, dix petites verses;

Chiourme : 144 forçats.

11. La *PARAGONNE*, « laquelle l'on dict appartenir à M. le Grand prieur et
l'avoyr faict faire de ses deniers »;

Artillerie : un canon serpentín, deux bâtarde, deux « émeril-
lons », dix verses;

Chiourme : 144 forçats.

12. La *CLÉMENCE*, sous la charge du même;

Artillerie : un canon serpentín, deux bâtarde, deux « émeril-
lons », dix verses;

Chiourme : 144 forçats.

13. La *FRANÇOYSE*, « autrement dicté la *LEVRIÈRE* », sous la charge de
M. de La Bastide, « lequel dict l'avoyr faict faire à ses despens »;

Artillerie : un canon, deux moyennes;

Chiourme : 144 forçats.

14. La *HARPYE*, sous la charge de Jean de Lévis;

Artillerie : un canon, deux moyennes;

Chiourme : 144 forçats.

15. La *SIBILLE*, sous la charge du même;
Artillerie : un canon, deux moyennes;
Chiourme : 146 forçats.
16. Le *SAINT JÉROSME*, sous la charge de Jean de Pontevès, seigneur de Carcès;
Artillerie : un canon, deux moyennes aux armes dud. Jean de Pontevès et lui appartenant, deux verses lui appartenant; en outre un armement composé de 35 piques, 19 pertuisanes, 20 rondelles, 41 cabacets, trois arquebuses;
Chiourme : 144 forçats.
17. La *LIONNE*, sous la charge de Pierre de Saint-Martin;
Artillerie : un canon serpentín, deux moyennes;
Chiourme : 144 forçats.
18. La *CONTESSÉ*, sous la charge de Jean Vestiarité;
Artillerie : un canon serpentín, deux moyennes.
Chiourme : 144 forçats.
19. Le *SAINT-PIERRE*, sous la charge du capitaine Pierre Bon, « laquelle il dict avoyr faicte de ses deniers »;
Artillerie : un canon serpentín, deux moyennes, huit verses, neuf arquebuses à croc, le tout appartenant au capitaine Pierre Bon, de même que les armes ci-après : 30 « escailles », 30 « morrions », 20 arbalètes, 54 arquebuses, 33 « rondelles », 15 pertuisanes dorées, 10 haliebardes dorées et 10 communes, 50 piques et 25 épées;
Chiourme : 150 forçats.
20. La *SALLANESDRE*, sous la charge du même;
Artillerie : un canon serpentín, deux hâtardes, quinze verses, six arquebuses à croc;
Chiourme : 144 forçats.
21. La *FIRINZ*, sous la charge du capitaine André de Sasso;
Artillerie : un canon serpentín, deux moyennes;
Chiourme : 144 forçats, dont 2 à lui et tous vêtus à ses frais.
22. L'*ANZU*, sous la charge du capitaine Sripion, comte de Fieren;
Artillerie : un canon serpentín, deux moyennes, six verses;
Chiourme : 144 forçats appartenant à Léon Strozzi, capitaine général, qui les a prêtés au comte de Fieren.

III

Comme le capitaine général lui-même, plusieurs des capitaines de galère sont étrangers à la France. Pierre Bon, commandant le *Saint-Pierre* et la *Salamandre*, est originaire d'Avignon (cette ville, on le sait, appartenait au pape), mais il obtient des lettres de naturalité et devient, par la suite, lieutenant général pour le roi à Marseille. Jean Vestiarity, capitaine de la *Comtesse*, André de Sasso, capitaine de la *Vipère*, et Scipion de Fiesco, capitaine de l'*Argus*, sont, comme Strozzi, originaires d'Italie.

Ainsi que nous l'avons signalé dans une précédente étude ⁽¹⁾, le prieur de Capoue, appartenant à la célèbre famille florentine rivale des Médicis, obligé de fuir sa patrie, vint avec son frère offrir ses services à François I^{er}. Le plus jeune capitaine placé sous ses ordres, Scipion de Fiesco, se trouve dans un cas identique de tous points : il a dû fuir son pays à la suite des malheurs de sa famille rivale des Doria à Gênes. Ses frères aînés, Jean-Louis et Jérôme, auteurs de la fameuse conjuration contre André Doria, venaient de périr en 1547 ; le château des Fieschi avait été rasé, leurs biens partagés entre les vainqueurs ⁽²⁾. C'est après ces infortunes que Scipion de Fiesco vient en France où nous le trouvons capitaine de galère en 1548, au lendemain même de ses malheurs ; il a alors 17 ans.

Il est à remarquer que l'escadre de Léon Strozzi n'est pas uniquement composée de galères appartenant au roi ; trois de ces vaisseaux sont la propriété de leurs capitaines : la *Paragonne* au grand prieur de France, la *Françoïse* au sieur de La Bastide, et le *Saint-Pierre* à Pierre Bon. En outre, le général des galères a « mis et achepté de ses deniers » la chiourme de la *Diane*, soit 222 forçats, et celle de la *Bonne-Adventure*, soit 144 forçats, plus 142 sur les 144 qui montent le *Saint-Jehan*. De son côté, le sieur de Marsay, capitaine de la *Sainte-Barbe*, déclare avoir à son bord « sept vingt cinq (145) forçatz sains et bien vestus et en bon ordre, lesquelz il a faict venir à ses despens » ; André de Sasso, capitaine de la *Vipère*, déclare également que des 144 forçats placés sous sa charge, il en a fourni deux et a vêtu toute la chiourme à ses frais. Quant à la

⁽¹⁾ J. FOURNIER, *op. cit.*

⁽²⁾ Ed. PETIT, *André Doria. Un amiral condottiere au XVI^e siècle (1466-1560)*, p. 251.

chiourme de l'*Argus*, galère commandée par Scipion de Fiesco, comme celle de la *Réale* et de la *Bonne-Adventure*, elle appartient au prieur de Capoue, capitaine général.

Nous avons vu que la plus grande des galères est la *Diane*, montée par le capitaine général en personne; elle est à l'escadre ce qu'est de nos jours le vaisseau amiral. Les 222 forçats de son bord rament sur quatre rangs; c'est donc une *quadrirème*. On en trouvera ci-après les inventaires dressés, l'un en 1548, peu après la nomination du prieur de Capoue au généralat; l'autre en 1551, au moment où il se démet de cette charge. Ce dernier inventaire accuse une chiourme réduite à 192 forçats dont il donne la liste nominative. En comparant les deux inventaires on verra que, durant les quatre années de commandement de Strozzi, le matériel et le mobilier de la galère réale a été sensiblement accru⁽¹⁾.

Les vingt et une autres galères, dites *trirèmes*, semblables à peu de chose près, comptent chacune — leur chiourme étant au complet — 144 forçats enchaînés trois à trois. Nous donnons ci-après, à titre de spécimen, l'inventaire du *Saint-Pierre*, appartenant au capitaine Pierre Bon et commandé par lui⁽²⁾.

C'est avec l'escadre composée comme nous l'avons vu que Léon Strozzi en imposa au plus célèbre marin du xvi^e siècle, André Doria, et qu'il livra de nombreux combats aux corsaires barbaresques dont il fut la terreur. En 1549, avec une partie de cette escadre, il remporta une victoire éclatante sur les Anglais; il leur coula plusieurs vaisseaux et poursuivit les autres jusqu'à l'île de Wight.

Faire le récit de ces combats et de ces victoires serait toucher à l'histoire proprement dite de notre marine au cours de l'une de ses périodes les plus brillantes; ce serait empiéter sur un sujet traité en maître par un écrivain qui a déjà mérité le titre d'historien de la Marine française⁽³⁾. Ce titre enviable il le justifiera plus encore en continuant l'œuvre de premier ordre en cours de publication et précisément à la veille d'aborder la période à laquelle se rapportent les documents publiés ici.

(1) Pièces II et III.

(2) Pièce IV.

(3) Ch. de LA RONCIÈRE, *Histoire de la Marine française* (Paris, Plon, 1899 et 1900). 2 volumes s'appliquant à la période antérieure au xvi^e siècle.

PIÈCE I.

Saint-Germain-en-Laye, 1^{er} juin 1547.

Lettres patentes de Henri II, portant provision de la charge de capitaine général des galères de France en faveur de Léon Strozzi, chevalier de Saint-Jean-de-Jérusalem, prieur de Capoue.

Henry, par la grâce de Dieu roy de France, à tous ceulx qui ces présentes lettres verront, salut. Comme à nostre novel advènement à la couronne en regardant avec les princes de nostre sang et lignaige et autres grans seigneurs et notables personnaiges estans lez nous au faict de nostre estat et à la conduicte et direction de noz affaires, nous eussions, entre autres choses, advisé et délibéré d'augmenter les forces que le feu roy, nostre très honoré seigneur et père que Dieu absoille, nous a laissées par la mer, et, oultre les gallères qu'il avoit tant en Levant que en Ponant, en faire fère et construire ung bon nombre d'autres, estimant que, avec telles forces, nous pourrions commander par la mer, donner sceureté à la navigation de noz subjectz, défendre et conserver noz ports, havres, villes et costes maritimes, rompre les desseingz et entreprises de ceulx qui nous vouldroient estre ennemys, et faire plusieurs autres bonnes et grandes choses très utiles nécessaires et profitables à nostre service et au bien et prospérité de noz affaires.

Et d'autant que le principal d'icelles forces est d'estre bien commandées et exploictées par ung bon chief et cappitaine général, sur la fidélité, loiaulté, expérience et diligence duquel nous nous puissions entièrement reposer, — nous, sachant que, pour cest effect, ne scaurions faire milheure élection que de la personne de nostre cher et amé cousin le Seigneur Léon Strossy, chevalier de l'ordre Saint Jehan de Jérusalem, prieur de Capoue, pour l'entière cognoissance que nous avons dès piéça eue de ses vertuz, mérites, grandes et louables qualitez, aiant, dès ses premiers ans, esté nourry et exercité au faict de la marine où il a plusieurs foiz fait preuve de sa grande dextérité et expérience;

Pour ces causes et autres bonnes et justes considérations, à ce nous mouvans, icelluy avons faict, constitué, ordonné et estably, faisons, constituons, ordonnons et établissons, par ces présentes, chef et cappitaine général de nosd. gallères estans de présent et qui seront cy après en nostre souldie et service, tant en la mer de Levant que en Ponant, avec plain pouvoir, auctorité, commission et mandement spécial de fere armer, équiper, advitailler et mettre en tel ordre que besoing sera et qu'il verra estre requis et nécessaire nosd. gallères; commander et ordonner aux capitaines particuliers d'icelles et aulz gens de guerre, mariniers et autres

qui seront dessus, tout ce qu'ilz auront à faire pour nostre service; et là où il adviendroict que pour quelque exploit de guerre, nous feissions accompagner lesd. gallères d'aucuns navires et aultres vays seaux, nous voulons et entendons que sur iceux il aict tel, semblable pouvoir et commandement que dessus, et que lesd. gallères et vaysseaux il puisse mener, conduire et fere descendre ès ports, havres, plaiges et aultres lieux qu'il verra et cognoistra estre plus requis et à propoz pour nostredict service, et travailler ceulx qui se voudroient dire et porter noz ennemys et adversaires, employer et exploicter lesd. gens de guerre estans sur lesd. gallères et vaysseaux, iceulx mener, guider et conduire où les envoyer ou besoing sera et qu'il verra estre necessaire pour le bien de nosd. affaires, selon les occasions qui se pourront offrir, et ainsi que luy aura esté par nous mandé et ordonné, et là où aucuns par malveillance, inimitié ou malaise voulanté qu'ils nous pourroient pourter le voudroient sur ce empescher d'exécutter ses entreprises, il y pourvoyra en manière que l'effect d'icelles entreprises estre retardé en procédant à l'ancontre d'eulx et les villes, lieux et places où ilz se trouveront par main forte et armée si mestier est les sommations, droictz militaires et autres solennités en tel cas requises préalablement gardées et observées; — de faire faire les monstres et reveues tant desd. gens de guerre que de toutes autres manières de gens estans sur lesd. gallaires et vaisseaux; — de veoir et bien veoir et visiter iceulx vaisseaux et gallaires pour sçavoir quelz vivres, munitions et autres provisions necessaires seront dedans, et si les cappitaines auront et tiendront chacuns de leurs churmes fournies et autant qu'il leur fault avoir et tenir de gens de cap et de bonne volonté, et s'il treuve qu'il y aict faulte en aucune des choses dessusd. leurs circonstances et dépendances, contraindre lesd. capitaines d'y pourveoir incontinent en toute diligence; — de faire payer lesd. gens de guerre, officiers et mariniers, de leurs gaiges et souldes; — ordonner et commander au trésorier de la marine du Levant de payer iceulx gens de guerre, officiers et mariniers, des deniers que luy seront ordonnés pour payer les cappitaines des gallaires pour la soulde d'icelles, et contraindre lesd. cappitaines à tenir compte et allouer aud. trésorier ce que par luy aura ainsi esté ordonné; — ordonner, commectre et depputer bons et suffisans commissaires et pareillement contrerolleurs pour cest effect au cas que les commissaire, contrerolleur généraulx de nostre marine du Levant ne feissent le voyage avec luy de faire payer et contenter tous et chacuns les vivres et autres fraiz qu'il sera besoing de fere pour l'armement et équippage de nosd. gallaires et vaisseaux, lesquelz payemens desd. gens de guerre et autres deniers et fraiz extraordinaires tant pour le radoub des navires, gallaires que autres choses nous voullons estre alloe et employez aux comptes et rabbatuz de la recepte dud. trésorier de nostre marine de Levant et autres qu'il apartiendra, en rapportant sur iceulx comptes les rolles desditz navires deuement expédiez avec le vidimus de ces présentes

que nous avons pour ce signées de nostre main, et pareillement quant ausditz fraiz et achaptz de vivres les ordonnances qui par luy seront faictes avec les quictances des parties où elles escherront par noz amez et feaulx les gens de nos comptes ausquelz nous mandons ainsy le fere sans difficulté; — de fere fere la justice, punition et correction de tous les crimes et délictz qui seront commis et perpétrés par iceulx gens de guerre ou les leur remectre, quicter et pardonner s'il veoit que fere se doibve; casser et oster ceulx qui ne seront bons pour nostre service, et, en leurs lieux et places, y en mettre d'autres ainsi qu'il advisera; — de mander et faire venir par devers luy tous les cappitaines et chefs desd. gallaires et vaisseaulx toutes et quantes foys que bon luy semblera pour tenir conseil et avoir leur advis et oppinion sur ce que sera requis et neccessaire pour nostre service, et des moyens par lesquelz l'on pourra mieulx grever et endoumaiger noz ennemys et adversaires s'il s'en présente aucuns; et si lesditz cappitaines faisoient difficulté de luy obéir ès choses touchans et concernans le bien de nosd. affaires, nous vouldons et entendons qu'il les puisse suspendre de leurs gaiges, et, en leurs lieux et places, y commectre telz personnaiges ydoines et suffisans qu'il advisera jusques à ce que par nous autrement en soit ordonné; — d'aller combattre, abborder et invahir en temps de guerre, si elle advenoit, tous et chacuns les vaysseaulx des ennemys qu'il pourra rencontrer, s'il veoit que bon soyt; — de recevoir et captiver en nostre bonne grace et mercy tous cappitaines de gallaires de nosd. ennemys, et aussi toutes villes, chasteaulx et places, qui se voudront libéralement et de franche voulanté rendre, soit par composition ou autrement; — de bailler et octroyer lettres de sauf conduict et sceureté, et cappituler avec eulx et les accepter pour nostre bien et service, comme faire le pourrions; — mander et faire venir par devers luy tous personnaiges, soient desd. gallaires ou desd. villes et places, pour cappituler avec eulx et sur toutes et chacunes les choses dessusd. bailler et décerner ses lettres patentes et mandemens, commissions et autres choses necessaires telles que besoing sera, lesquelles nous vouldons estre d'un tel effect et valeur comme si par nous mesmes elles avoient esté ordonnées et expédiées, et, en tant que besoing seroit, nous les avons vallidées et auctorisées, vallidons et auctorisons par cesd. présentes.

Si donnons en mandement à tous noz lieutenans, gouverneurs, admiraulx, visadmiraulx et autres noz justiciers et officiers qu'il apartiendra que nostre dict cousin Léon Strossi, duquel nous avons fait prendre et recepvoir en nostre présence le serment en tel cas requis et acoustumé, et icelluy mettre et instituer en possession de lad. charge de cappitaine général de nosd. gallères, ilz facent, seuffrent et laissent joyr et user plainement et paisiblement d'icelle charge, ensemble des honneurs, auctorités, prerogatives et prééminences que y appartient, pouvoirs, puissances et facultés cy dessus déclarés, et à luy obéyr et entendre de tous ceulx et

ainsi qu'il apartiendra, ès choses touchans et concernans icelle charge générale et en tant que besoing est ou seroit. Mandons et enjoignons à tous lesd. cappitaines particuliers de nosd. gallaires et vaysseaulx qui les pourront suivre cy après qu'ilz et chacun d'eux respectivement en toutes et chacunes les choses dessusd. leurs circonstances et deppendances ainsi que nostred. service et le bien de nosd. affaires le requerront, car tel est nostre plaisir; — et pour ce que de ces présentes l'on pourroit avoir affaire en plusieurs et divers lieux, nous voullons que au vidimus d'icelles, fait soubz scel royal ou deuement collationnées de l'ung de noz amez et féaulx notaires et secrétaires, foy soit adjoustée comme au présent original auquel en tesmoing de ce nous avons fait mettre nostre scel.

Donné à Saint-Germain-en-Laye, le premier jour de juing l'an de grâce mil cinq cens quarante-sept et de nostre règne le premier.

HENRY.

Et au repply d'icelles est escript : Par le Roy, le sieur de Montmorency, connestable et grand maistre de France; le conte d'Aubmalle, gouverneur et lieutenant général pour led. seigneur en Daulphiné et Savoye; les sieurs de Sedam et de Saint-André, chevaliers de l'ordre, mareschaulx de France, et autres présens.

DUTHIER.

Et scellées à double queue de cyre jaulne.

[*Archives des Bouches-du-Rhône*, B. 40 (*Corvus*), f° 45 v°.]

Pièce II.

Marseille, 8 août 1548.

Inventaire par Louis Borrilly, maître rational et archivair en la Chambre des Comptes de Provence, de la galère réelle quadrirème la Diane, et prise en charge de cette galère par Léon Strozzi.

Et premyèrement inventayre de la gallère réelle quatre rème appelée la *Diane*, fait ez présences de Monsieur M^r Thomas Balliod, commissaire et Claude du Chastel, contreroolleur de la marine, appelé le Comite ⁽¹⁾ d'icelle gallère, dict Scorpene.

Le corps de la gallère tout neuf, garny de son arbre, anthenes, pollieyes broussées et sarcyes;

(1) Maître d'équipage, commandant la chiourme.

Banez, bancades⁽¹⁾, pedaigues, pedaiguons⁽²⁾, arbalestrières et aultres choses nécessaires pour le corps de ladicte gallère;

La pallamente en nombre de deux cens vingt-deux, garnyes de plomb et de gallavernes;

La pavezade fournye;

L'esquif fourny avec son ancre et thimon.

VOILLES.

Le bastard, bourdes, treau⁽³⁾, trinquet, les portes de poupe, de méjanés, et de proue, d'herbaige.

TENDES.

Tende d'herbaige, ung aultre de canavers⁽⁴⁾, ung tendal de poupe, d'herbaige doublé de canevars, ung tendal de cothonine, cinquante six cuyes⁽⁵⁾ sur les bangs des forçatz, avec leurs sacs de canevars pleins de paille.

SABOTE.

Six gumenés, deux gumenetes, quatre caps de poste.

ANCHRES.

Quatre royssons.

ARTILHERIE.

Ung grand basilic poysant six vingt quintaulx aux armes de Monseigneur le connestable, garny de ses boutoyrs, reffoulloyrs, cuillières et escobillons; deux collouvrines bastardes, garnyes de semblable garniment; quatre canons perriers; troys grosses verses.

LESTIVE.

Six boutes à vin, quatre carrateaulx⁽⁶⁾ pour l'huile et vinaigre, deux carrateaulx pour faire beuvande.

CUYSINE.

La grand chaudyère pour la cheurme, une chaudyère pour les mallades, aultre chaudyère pour la poupe, le tout de cuyvre, une cassette de cuyvre, troys cuillers de fer, deux poyllés à frire, ung chauderon grand pour la

(1) Bancs sur lesquels les forçats étaient attachés.

(2) Appuis pour les pieds des rameurs.

(3) Voile carrée, en usage lorsque le navire marchait vent arrière.

(4) Chanvre.

(5) Sorte de coussin.

(6) Petits tonneaux.

pègue, ung autre petit avec deux cullyers pour semblable, quatre cens quarante huit barrilz à eau pour la cheurine.

FORSATZ.

Deux cens vingt-deux forsatz vestus et bien en ordre;
Cinquante six branches de cadenes pour les forsatz;
Deux masses et deux defferroyrs pour ferrer et defferrer les forsatz.

MUNITIONS.

Cent bolletz de canon, cent de bastarde, cent de moyene.

Laquelle gallère, ensemble les garnimentz, fourniture, artilleryes, munitions et aultres choses cy dessus spécifiées, en présence de moy, rational et archivaire de ladicte chambre des comptes, soubsigné, mondict seigneur le grand prieur et cappitaine général des gallères et armée du Roy, aussy soubsigné, a confessé avoyr eu et receu, excepté la cheurme laquelle il a myse de ses deniers, pour faire le service du Roy avec ladicte gallère et a promys l'entretenir en la sorte qu'elle est de présent pour le service dudit seigneur, suyvant ce qu'il a promis en prenant la charge d'icelle et en tesmoingt de ce me suys soubsigné, aussy mondict seigneur prieur et capitaine général desdictes gallères, le huitiesme jour du moys d'aoust l'an mil cinq cens quarante huit.

LEONE STROZZI, priore di Capua.

L. BORRILLY.

[Original. — Archives des Bouches-du-Rhône, B. 232, f° 3.]

PIÈCE III.

Marseille, 19 septembre 1551.

*Inventaire de la galère réelle la Diane, lors de la sortie de charge
de Léon Strozzi comme capitaine général des galères.*

Inventaire de tous et chacuns les esquippages trouvés dans la gallère nommée la Réale, estant soubz la charge du seigneur prieur de Capua, fait le xix^e septembre 1551.

PREMIÈREMENT.

Le corps de la gallère entier avec son arbre, antenes garnys de sarcie, tailles, brouzes, bancz, bancades, pedaigues, pedaignons, arbalestres, pavezade et rambades.

AUTRE SERCHÉ.

L'arbre avec segate;
Ung grand tandail de damas cramoisi rouge avec son escusson d'asur
semé de fleurs de lys dorées;
Deux gumenes neufves entières;
Trois gumenes à deux sarches;
Deux gumenetes, une neufve et autre deux sarches;
Deux paires damas vieux;
Trois pataraz pour donner carene:
Quatre scorpy pour donner carene:
Deux vieilles veles de guyndal;
Une vele subtile pour faire centure à l'arbre:
La vele de proil avec quatre tailles pour donner carene.

VOYERS.

Le bastard;
Bourde;
Treau;
Trinquet;
Le tout garny en équippaige de navyguer.
La pallamente fournye de galevernes et plons estans en nombre de
deux cens;
Douze rames de respect;
Trois reyssons et ung ancre avec le fer de l'esquif;
La tende d'erbaige;
La tende de canevas;
Le tendal d'herbaige doublé de canevas;
Le tendal de coutonyne avec ung paresol de cotonyne, le tout vieil;
Une tendetele d'escarlade estant à pouppe.

ARTILLARYE.

Ung double canon en coursyer avec cent bouletz, avec ses chargeoirs,
boutoirs, reffouloirs et cuilhiers;
Deux bastardes avec cent bouletz qui est cinquante pour chescune;
Deux moyennes avec quarante bouletz, garnyes comme les premières;
Deux canons perriers avec vingt bollets de pierres;
Dix verses grosses et moyenes avec deux centz balles; lesdites verses
avec doubles mascles et ses coings;
Six harquebuses à croc avec cent quatre vingtz bolletz;
Une autre verse neufve de fonte estant ez mains du forger;
Quatre mascles de respect pouldre;
Douze barrilz et demy de pouldre à canon;

Deux barrilz de pouldre d'harquebuze ;
Dix livres de pouldre de poulverin ;
Deux barrilz à bourses à mectre pouldre ;
Troys masses de fer pour batre les coingz servans aux mascles de ladite
artillerie.

Une grand culhere et une petite servant à fondre le plomb pour fere
bouletz tant pour les arquebuses à croc que aultres pièces ;

Dix trompes à feu avec les lances ;
Six aultres trompes prises dans les navires prins par les gallères ;
Cent quatre vingtz pots à feu ;
Ung gauche servant à tirer le boulet du canon et aultres pièces.

A L'ESGANDOULA.

Unzes rondelles de Naples, dorées ;
Trente huit aultres rondelles noires à demy livre ;
Huict grandes rondelles noires ;
Troys aultres rondelles de diverses colleurs ;

MOURRYONS.

Quatre cens soixante deux mourryons ;
Quatre vingtz quinze escalhes ;
Trente troys albaresses avec leurs bandaiges et carcois plains de flèches.

ESPÉES.

Deux espées à deux mains ;
Quatre vingtz troys espées ayans gardes et fouraus.

HARQUEBOUZES.

Soixante harquebouses garnyes de leurs flascons et pulveryns ;
Quarante cinq picques.

A POUPPE.

Vingt deux pertuysanes carrancon ;
Seize halebardes et pertuisanes carrancon ;
Deux deferradouz avec les enclumés et six caussetes pour les forsatz ;
Trente une baudières my parties de taffetas blanc et noir ;
Deux flammes, une de taffetas blanc et noir, l'autre de toile ;
Deux gaillardes bons pour l'arbre, l'autre pour la pene, semez de fleurs
de lys d'or ;
Les moles des harquebutz à fere bouletz ;
Deux cents barrilz à eaue pour la chorme ;
Dix huit paires de traverses.

A L'ESTIVE DE LA COMPAIGNE.

Six boutes de vin, cinq pleines et une vide;
Ung carrateau pour mectre huile, à demy plein;
Ung carrateau plein de vinegre;
Deux tineaulx l'ung pour vinaigre, l'autre pour buvande
La marquedouyre pour eatonner le vin;
Sept lanternes avec leurs lampyons fornys;
Deux miegemyns de porc;
Cinquante pièces de grande formaiges;
Six barrilz de sardines;
La grande chaudière pour la chorme; une grande pour la pouppe;
Une chaudière moyene pour les officiers;
Deux aultres petitz chauderons tant pour les malades que comme service
de la gallère;
Une bassine de leton pour laver la chair, avec leurs cuilhières;
Trois broches de fer;
Une grand casse cuyvre; une aultre moyene;
Deux poyles à fryre;
Deux landiers de fer; deux grilles, une grande, autre petite, une buche
et une pele de fer;
Trente cinq platz d'estaing;
Treyse assietes;
Deux potz d'estaing à tenir huile et vinaigre.

Meubles trouvés en la chambre de pouppe :

PREMIÈREMENT.

Deux matelatz couvertz de taffetaz armoinsinz de colleur jaulne avec
leurs coissins de mesmes;
Ung aultre matalaz de fustaine blanche;
Ung aultre matalaz de serge d'Amyans, rayde avec son coissin;
Une couverte rouge de Cataloigne;
Deux coissins de velours cramoisin rouge.
Ung aultre coissin de cuyr doré.
Cinq tapis turquins;
Deux brasselz de corselet;
Ung caban de feutre blanc faict en broderye avec troys boulons esmailhée
de noyer et ung cerche.

A LA POUPPE.

Deux grandz tappis turquoyes et ung aultre moyen;
Ung tappis vert;

Table de poupe avec tenailles et banquasses;
Une enseigne de taffetas blanc et noyer pour compaignie de gens de pied.

AU PAILLOL.

Environ quatre vingtz quintalz de biscuit;
Ung quintal de feves; demy sac de nentilles;
Ung sac plein de ris; deux sacz pleins de poix.

(Suit la liste de 192 forçats composant la chiourme de la *Diane*);
il a paru oiseux de donner ici une aussi longue liste de noms.

[Archives des Bouches-du-Rhône, B. 236, f° 19.]

PIÈCE IV.

Marseille, 8 août 1548.

Inventaire de la galère le Saint-Pierre, appartenant au capitaine Pierre Bon, et commandée par lui.

Inventayre de la gallère nommée *Saint-Pierre*, estant soubz la charge du cappitaine Pierre Bon et laquelle il dict avoyr faicte de ses deniers.

PREMIÈREMENT.

Le corps de la gallère avec ses arbres et anthenes garny deuement de sarcye, tailles, pollyes brouées, bancs, bancades, pedaigues, pedaignons, arbalestrières et tout ce qu'est nécessaire au corps de lad. gallère.

La pavezade garnye;

Deux thimons;

L'esquif garny;

La pallamente en nombre de sept vingtz quatre, garnye de gallevernes et plomb;

VOILLES.

Le bastard;

La bourde;

Treau;

Trinquet; tout neuf.

SARCIE.

Cinq gumes;

Une gumenette neuve et une de demye sarcye;

Ung cap plan;

Une msillette de poste.

ARÈRES.

Quatre roissons.

ARTILLERIE.

Ung canon serpentín;
Deux moyennes;
Huiet verses, quatre grosses et quatre petites avec seize masles;
Neuf arquebuzes à croc, et le tout dict avoyr faict de ses deniers.

MUNITIONS.

Soixante bolletz de canon;
Quatre vingtz de moyenne.

ARMES.

Trente escailles;
Trente morrions;
Vingt arbalestes garnyes;
Cinquante quatre arquebuzes garnys;
Trente troys rondelles;
Quinze pertuisanons dorez;
Dix allebardes dorez et dix communes;
Cinquante picques;
Vingt cinq espées;
Lesquelles armures dict avoyr achepté à ses despens.

FORSATZ.

Sept vingt dix forsats vestuz de neuf, sains et bien en ordre;
Quarante huiet branches de cadenes;
Deux defferroirs garnys.

LEVATIVE.

Six bottes à vin;
Quatre carrateaux, deux à vin et ung pour huile et l'autre pour vinaigre;
Sept vingt dix barrilz à eaue pour la cheurme;

LA CUISINE.

Une grand chaudière pour la cheurme;
Troys autres chaudières pour les officiers et gens de bonne vasille;
broches et autres ustencilles qu'il dict avoyr acheptez à ses despens.

TENDES.

Une tende d'herbaige;
Une tende de canevars;
Ung tendal d'herbaige doublé de canevars;
Ung tendal de cotonine avec ses parasolz.

Lesdicts inventaires ont esté ainsi faitz et ascripts par moy dict commissere et soubaigné.

L. BORRILLY.

[*Archives des Bouches-du-Rhône*, B. 232, f° 38.]

LES
DESTINÉES D'UNE CARTE DE SAVOIE.
L'ŒUVRE DE TOMASO BORGONIO,

PAR M. HENRI FERRAND,
Président de la Société de statistique de l'Isère.

Dans la seconde moitié du ^{xvii}e siècle, vivait à la cour de Savoie, un homme au génie fécond et multiple qui, à l'instar des grands hommes de la Renaissance italienne, excella tour à tour dans les genres les plus divers.

Né aux alentours de 1630, Jean-Paul-Thomas Borgonio fut un peintre de portraits distingué; comme ingénieur militaire, il restaura les fortifications de la place de Vercell; calligraphe renommé, il fut maître d'écritures à la cour de Turin. Professionnel du blason, il fut nommé héraut de la cour, le 7 janvier 1675, et il était remarqué pour son art à décrire les armoiries avec un goût parfait et avec une justesse d'expression toute spéciale. Parmi ses meilleurs travaux, il faut citer une représentation de la généalogie de la maison de Savoie, en vingt-quatre tableaux, publiée en 1680, avec des gravures dues au burin de Fayneau et de Depiène.

En cette même année 1680, il faisait paraître la première grande carte des États de Savoie, sur la préparation de laquelle nous manquons de documents, mais qui, vu son étendue, sa grande échelle, et les détails minutieux qu'elle fit connaître, doit lui avoir demandé un travail considérable.

Gravée sur quinze feuilles de cuivre par Gio. Maria Belgrano, la première édition de cette carte parut dans les derniers mois de la régence de la duchesse Marie-Jeanne-Baptiste de Savoie-Nemours ⁽¹⁾, et lui fut dédiée en ces termes :

(1) Jeanne-Baptiste de Savoie-Nemours épousa, en 1665, le duc de Savoie Charles-Emmanuel II, et devint, à la mort de ce prince, le 12 juin 1675, régente du duché. — Né le 14 mai 1666, Victor Amédée II fut déclaré majeur à 14 ans, le 14 mai 1680. Il fut le dernier duc de Savoie, et devint roi de Sardaigne en 1718.

« *Curta generale de Stati di Sua Altezza Reale.* A Madama Reale Maria Giovanna Battista di Savoia, Duchessa di Savoia, Principessa di Piemonte, Regina di Cipri, Madre e tutrice dell' Altezza Reale di Vittorio Amedeo II, e Reggente di suoi Stati.

« Madama Reale, Presento a V. A. R.^{le} la carta generale de' Stati di S. A. R. suo degnissimo figliuolo, la quale per esser parto de regii suoi comandi e stata da me col favor della Bussola e del Contraguardo delineata e descritta con q^{ua} maggior diligenza c'ho potuto. Quivi sono espote a suoi occhi non solo le Provincie, dove habitano quei Popoli c'hanno fortuna d'esser sotto il suo gusto e prudentissimo Governo, ma vi restano con particolar essatezza notati i limiti delle medesime con Prencipi confinanti. La supplico humilmente di gradire questo picciolo testimonio del mio ossequio, e compatire se nell' angustia di queste linee non ho potuto far cosa corrispondente alla grandezza del suo merito, e con profondissima riverenza me le inclino D. V. A. R. le Humilissimo, fedelissimo e obedientissimo servitore e suddito : Gio. Tomaso Borgonio. »

Sur les quinze feuilles, douze seulement sont employées au figuré du terrain, deux étant entièrement occupées par une volumineuse notice, et une autre étant consacrée au titre qui, accompagné d'un cadre artistique et entouré des ornements usités à l'époque, envahit encore partiellement quatre autres feuilles. Le dessin cartographique couvre donc à peine la surface de dix feuilles.

Les Alpes sont figurées du lac de Genève à la mer. Grenoble est à l'une des extrémités du dessin. Nice est au Sud et Antibes empiète sur le cadre, Alexandrie et Savone jalonnent l'extrémité orientale de la carte. Le relief est donné d'une façon saisissante par un éclairage oblique venant de l'angle N.O., qui forme des ombres accusées sur des dentelures de montagnes fantastiques, et le héraut se signale par la représentation des armoiries de chaque région, dans le champ même de la carte.

En 1682, la célèbre maison Jean Blaeu, d'Amsterdam, éditait le splendide ouvrage connu sous le nom de *Théâtre du Piémont et de la Savoie.* (*Theatrum Statuum Regiæ Celsitudinis Sabaudiae Ducis, Pedemontii principis, Cypri Regis. exhibens Pedemontium et Sabaudiam.*) La carte de Borgonio vint l'orner et en préciser les descriptions. Mais comme ses dimensions originales, à l'échelle de 1 : 144,000^e, 2 m. 12 sur 1 m. 78, la rendaient peu propre à l'insertion même dans un in-folio, elle fut divisée en trois parties : Piémont, à

l'échelle approximative du 1 : 555,000^e ; Savoie, à l'échelle approximative du 1 : 400,000^e et Chablais, à l'échelle du 1 : 220,000^e, et cette réduction fut gravée par Jean de Breen. Les cartes étant ici un peu plus régulières, leur format a amené quelques légères adjonctions de terrain, par exemple dans la carte de Piémont, la ville d'Ugogna et sa vallée au Nord, le lac Majeur et le littoral jusqu'à Gènes, et des suppressions dans la carte de Savoie qui ne renferme plus les montagnes de la Chartreuse, Grenoble et ses environs et une partie du massif d'Allevard. Le figuré des montagnes y est singulièrement réduit et quelques détails de topographie rectifiés, comme les inflexions de l'Arve aux approches de Chamouni. Enfin les écussons des régions sont rejetés en marge.

Dans cette publication monumentale, faite par l'éditeur hollandais sur les ordres et aux frais de la cour, Borganio ne se borna pas à fournir les réductions de sa carte, mais il donna le dessin de plusieurs des splendides planches qui l'illustrent, et notamment de Turin, d'Asta, de Saint-Damien et de la pittoresque vue du Défilé de la Grotte (passage des Échelles).

Dessinée avec un luxe vraiment artistique, dressée à une grande échelle, avec une représentation des montagnes particulièrement suggestive, cette carte s'imposa au monde des géographes d'alors.

Le padre Coronelli s'en inspira manifestement dans sa carte *Le Quattro Valli di Lucerna, Angrogna, S. Martino e la Perosa*, en 1690. A Paris, N. de Fer publia en 1692 une grande carte en quatre feuilles comprenant toute la Savoie et le Piémont d'après les mémoires du sieur Bourgoïn⁽¹⁾.

Dans le grand centre de publications cartographiques de l'époque, à Amsterdam, Pierre Mortier édita, en 1696, une réduction de l'œuvre originale sous le titre de *Tabula generalis Sabaudia*, dans l'*Atlas novus ad usum serenissimi Burgundiae Ducis*. Au siècle suivant, en 1751,

⁽¹⁾ *Principauté de Piémont, seigneurie de Verceil, duché du Val d'Aoust, marquisat d'Ivrée, marquisat de Suze, comté d'Ast, comté de Tarentaise, le Canavez, comté de Morienne, et le Montferrat. — Principauté d'Oneglia, marquisat de Final, partie du Piémont et du Montferrat et de la République de Gènes. — Le comté de Nice, le marquisat de Saluces et la principauté de Monaco, dressés sur les Mémoires du sieur Bourgoïn, par N. de Fer, géographe de monseigneur le Dauphin, à Paris, dans l'Île du Palais, 1692.* Cette carte est renfermée à peu près exactement dans les mêmes limites que celles de Borganio, elle a même conservé en grande partie le très caractéristique figuré de ses montagnes, notamment dans la région de l'Iseran et du mont Genève.

Robert de Vaugondy faisait paraître, à Paris, le « *Duché de Savoye* », qui comprend le Chablais, le Fossigny, le Genevois, la Savoye propre, la Tarentaise et la Maurienne, . . . dressé à l'échelle approximative du 1 : 325,000, d'après la grande carte de Tomaso Borgonio. Enfin, en 1765, à Londres, le libraire Andrea Dury en publiait une nouvelle édition en dix feuilles, dite « *Carte des États de S. M. le roi de Sardaigne* », tirée de la carte originale du célèbre Borgonio, avec plusieurs Additions et Améliorations, par Andréa Dury, 1765 ». A ces dix feuilles, deux autres étaient ensuite ajoutées, l'une formant, par une gravure de paysage montagnard composite, un titre fort artistique, et l'autre constituant une petite réduction de la carte, sous ce titre singulier : « *Carte générale des États du roi de Sardaigne*, réduite d'après la grande carte, pour trouver facilement ce qu'on a envie de chercher dans celle-là, 1783 ».

La carte de Dury, dressée à la même échelle que celle de Borgonio, au 1 : 144,000, et renfermant son figuré de terrain exactement dans les mêmes limites, en était une réplique, et avait été gravée spécialement sur de nouvelles planches de cuivre. Les rectifications que l'on y rencontre auraient pu n'être que des retouches, mais la différence s'accuse d'une façon incontestable par l'écart de dimension des planches, la variation de la représentation des montagnes, la diversité de l'écriture des noms, le caractère du hurlin et la suppression des écussons. Nous n'avons pu connaître quel avait été depuis lors le sort de ces planches.

Quant à la carte originale, il n'est point établi, malgré une mention probablement erronée dont nous reparlerons ci-dessous, qu'il en ait été fait d'autre édition. Mais on en tirait de nombreux exemplaires, pour satisfaire aux demandes et aux besoins réitérés. Cet usage répété avait fini par user les cuivres, la gravure de Belgrano s'effaçait, et les planches épuisées ne fournissaient plus que des impressions imparfaites. Après quatre-vingts ans de services, il devenait nécessaire de la regraver. D'autre part, la connaissance plus approfondie du relief, des relevés faits avec plus de soin avaient démontré des erreurs importantes et des lacunes considérables dans la carte naguère si estimée. On y avait, en divers points, opéré quelques rectifications dont nous signalerons bientôt la trace, mais l'imperfection de l'ouvrage n'en était que plus accusée. Enfin, les États de Savoie s'étaient accrus d'une partie du duché de Milan (1748), que l'on était désireux de comprendre

dans la même représentation. Il fut donc décidé que la carte serait refaite, de façon à la regraver, la rectifier, la remettre à jour et l'augmenter, et ce travail fut confié à l'ingénieur Jacob Stagnoni, qui s'était déjà distingué par une carte démonstrative d'une partie des Alpes en Savoie et dans le duché d'Aoste en 1751, et une autre des frontières du duché de Plaisance, d'après la convention du 10 mars 1766.

Maintenue à l'échelle du 1 : 144,000^e, et avec les nouvelles limites que l'on voulait lui donner, la carte à graver allait occuper une superficie plus considérable que l'ancienne. En fait, elle mesure 2 mètres de hauteur sur 2 m. 52 de largeur. Elle devait donc déborder des quinze feuilles de cuivre qui avaient été occupées par la carte originale, et elle en nécessitait réellement vingt-cinq de dimensions analogues.

Par une mesure d'économie difficile à comprendre, on décida d'y employer néanmoins les plaques de cuivre primitives. Elles furent donc soigneusement frottées à la pierre ponce de manière à achever d'en faire disparaître le tracé original, et la gravure de Belgrano qui reproduisait le dessin de Borgonio fut détruite. Sur les planches restaurées et sur les planches que l'on dut ajouter, Stagnoni grava, en 1772, sa nouvelle carte qui eut pour titre : « *Carta geografica degli Stati di S. M. il re di Sardegna, data in luce dall'ingegnere Borgonio nel 1683, corretta ed accresciuta nell'anno 1772. Jacobus Stagnonus incidit Taurini 1772.* »

Cette opération paraît si peu justifiable que l'on a peine à la croire, mais on est bien obligé de se rendre à l'évidence, car le pouçage des vieux cuivres a été imparfait; pour limiter la dépense ou pour ne pas affaiblir la feuille métallique, on l'a arrêté trop tôt, de sorte que le tracé primitif et surtout la nomenclature primitive reparaissent en plusieurs points⁽¹⁾. D'autre part, comme on supprimait totalement les ornements, titres, encadrements, etc., et que ces détails sans doute trop profondément entaillés eussent été encore plus difficiles à effacer, on a délibérément mutilé les planches, on les a amputées des portions qui y étaient consacrées, et il en est résulté, pour les nouvelles planches, des dimensions irrégulières et incohérentes.

⁽¹⁾ On s'était aperçu lors de la gravure de la persistance de certains noms, car en plusieurs endroits on a essayé de les dissimuler en les convertissant en petits arbres, signe que l'on ne retrouve nulle part ailleurs.

Examinons, à ce point de vue, rapidement chacune des feuilles de la carte.

La feuille 1 de la carte de Borgonio avait en largeur 0 m. 54, dont 3 centimètres étaient occupés par la bordure du cadre, et, en hauteur, 0 m. 45, dont 0 m. 28 seulement étaient consacrés au figuré cartographique, les 0 m. 17 supérieurs étant remplis par le titre et par le cadre. On a coupé en largeur les 0 m. 03 du cadre et réduit la feuille à 0 m. 51 : on a coupé les 0 m. 17 supérieurs; mais, comme la planche réduite à 0 m. 28 de hauteur aurait paru disproportionnée, on lui a soudé à la base une bande de 0 m. 07 de hauteur, et il en résulte que la feuille n° 1 de la carte de Stagnoni a 0 m. 51 de largeur sur 0 m. 35 de hauteur.

L'ancien tracé y reparait à l'Est de la Montagne aux Vaches, où à côté du mot Savigny on lit encore Épagny, avec au-dessous un autre mot illisible, et, au Nord du lac Léman où à l'Est de Vic se marque encore un jambage de l'A de Baronnie.

2° La planche 2 de Borgonio avait 0 m. 45 de hauteur sur 0 m. 67 de largeur. Elle a été traitée, pour la hauteur, comme la feuille 1 et pour les mêmes motifs. En largeur, on lui a coupé à l'Est 0 m. 275 sur lesquels s'étendait le titre avec son entrelacs d'ornement.

À l'Ouest de Monthey (Valais), on retrouve la trace d'un ancien chemin, et vers le Sud, à l'Ouest de Saint-Maurice, une initiale indéchiffrable.

Les feuilles n° 3, 4 et 5 de la carte de Stagnoni sont gravées sur des cuivres neufs.

3° La feuille n° 6 de la nouvelle carte correspond à la feuille 4 de Borgonio. Celle-ci avait 0 m. 45 de hauteur sur 0 m. 54 de largeur. En largeur, on lui a amputé les 0 m. 03 du cadre, et en hauteur, au Nord, les 0 m. 07 qui ont été soudés à la feuille n° 1. La feuille 6 n'a donc plus que 0 m. 37 de hauteur sur 0 m. 51 de largeur.

C'est une de celles qui ont conservé le plus de vestiges de la gravure de Belgrano. Toute la vallée de Grésy-sur-Aix fourmille d'anciens noms encore très lisibles : Grésy, à 0 m. 012 au N. E. du Grésy actuel; Saint-Simond, à 0 m. 009 du nouveau Saint-Simond; Saint-Jean d'Arman, à 0 m. 012 au Nord du nouveau nom; Loches, etc. Au Nord du lac du Bourget, Châtillon, Molard-

de Vion, Chindrieux se retrouvent; vers Albertville (alors Conflans), on lit Ferrette, Conflans, Marthod, etc. : ils sont trop.

4° La feuille 7 de la carte de 1772 est gravée sur le cuivre de la feuille 5 de 1680. Celle-là aussi a subi l'amputation au Nord de la bande de 0 m. 07 soudée à la nouvelle feuille n° 2, et d'une largeur de 0 m. 275 à l'Est, partie qu'occupait encore le titre et l'entrelacs de Belgrano. Elle n'a donc plus que 0 m. 37 de hauteur sur 0 m. 395 de largeur, au lieu de 0 m. 45 sur 0 m. 67, ses dimensions premières.

Pour elle, le ponçage a été encore moins efficace, et le long du cours de l'Arve, on relève à loisir les noms de la première carte. Nous pouvons y constater les modifications importantes du nouveau tracé. Chamonix y est reporté à près de 0 m. 02 plus au S.O., on lit Bionnay à côté de Petit-Pont, l'Hospital sous Petit Saint-Bernard, etc. On peut même y remarquer quelques corrections qu'avait subies le cuivre primitif avant ce ponçage décisif, car on y trouve trois Cluses, et au Sud de Bellecombe, près Sallanches, on distingue la trace d'un nom qui n'est pas dans la carte de 1680.

Les feuilles 8, 9, 10 de Stagnoni sont neuves.

5° La feuille 11 correspond à l'ancienne feuille 7. Elle n'a été amputée qu'en largeur des 0 m. 03 du cadre et a conservé ses 0 m. 45 de hauteur. Mais là, le ponçage a été plus consciencieux et nous n'avons relevé qu'entre Villaroux et la Chapelle-Blanche la trace d'un nom qui, d'ailleurs, n'est pas dans le tirage de 1680.

6° La feuille n° 12 correspond à l'ancienne feuille n° 8; elle en a conservé les dimensions exactes, 0 m. 45 de hauteur sur 0 m. 67 de largeur.

Là, les vestiges de l'ancien tracé sont nombreux et flagrants. Dans toute la haute vallée de la Maurienne, on trouve un déplacement d'environ 0 m. 04 vers le S.O. : Arvieux, Offens, Sardières se lisent aisément, le petit Mont-Cenis transparait sous Saint-Genis. Entre les capitales S et E de Tarentaise, on retrouve une montagne qui coupe la vallée de Tignes et porte la marque de l'ancienne gravure dont l'élan ne se reproduit pas dans le figuré des montagnes de Stagnoni; de même entre l'A et l'I. Bonnenuit se lit à côté de Modane, à 0 m. 085 au N.O. de sa position nouvelle. Dans la vallée de la Guisane, les modifications ne sont pas moins profondes, car on lit la Madeleine sous Col-de-Fréjus, et Moutiers (pour Monétier-les-Bains) au Sud du col de la Rone. tandis que

Chantemerle se voit au col des Acles, à 0 m. 095 de sa position nouvelle.

7° La feuille 13 de Stagnoni est une partie de l'ancienne feuille 9. Celle-ci avait 0 m. 45 de hauteur et 0 m. 58 de largeur. On lui a laissé sa hauteur, mais elle a perdu 0 m. 22 à l'Est, où des remaniements s'imposaient, et où l'on voulait arriver à la ligne terminale des planches 3 et 8. La feuille 13 n'a donc que 0 m. 36 en largeur.

Le figuré de Borgonio y a été très peu modifié, et elle n'a peut-être pas été posée dans toute son étendue. Le relief notamment des montagnes y a été conservé comme dans la partie orientale de la feuille 12 et détonne avec celui du reste de la carte. On retrouve près d'Ivrée l'ancien tracé du canal Navilio très différent du nouveau.

Les feuilles 14 et 15 sont neuves.

8° La feuille 17 a été tracée sur le cuivre de l'ancienne feuille 11, dont elle a conservé les dimensions, 0 m. 47 de hauteur sur 0 m. 67 de largeur.

Sa partie S. O. n'a pas été retouchée, et l'on y revoit l'ancien et caractéristique figuré des montagnes. Mais elle porte la marque d'un remaniement intermédiaire, car la légende « Rocher taillé par les Romains et suivant la tradition Annibal », qui n'est pas dans le tirage de 1680 se retrouve à 0 m. 06 à l'Est de sa position dans le nouveau tracé.

9° La feuille 18 n'est qu'une portion de l'ancienne feuille 12, car celle-ci a subi à l'Est une mutilation analogue à celle que nous avons signalée ci-dessus pour la feuille 9, et de 0 m. 58 de largeur elle se trouve réduite à 0 m. 36 dans la carte de Stagnoni.

Elle aussi porte les traces d'une correction intermédiaire, car au Nord de Monbarcaro sur la Bormida nous trouvons le vestige d'un nom que ne porte pas l'édition de 1680.

Les feuilles 19 et 20 sont neuves.

10° La feuille 22 est à peu près exactement la reproduction de la feuille 14 de Borgonio dont elle a conservé les dimensions précises, sauf les 0 m. 03 du cadre inférieur qui lui ont été coupés. Elle a donc 0 m. 35 de hauteur (au lieu de 0 m. 38) et 0 m. 66 de largeur.

Là, on s'est borné à quelques retouches, et le figuré général, notamment le rivage de la mer, est demeuré le même, ainsi que

l'artistique dessin des montagnes. Airolo, Penna, sur la Roya, ont été remontés au Nord de 0 m. 012. Puget-Théniers, sur le Var, a été modifié par l'adjonction de Théniers, etc.

11° Enfin, la feuille 23 occupe, avec peu de modifications, une partie de la feuille 15 de Borgonio, coupée de la même façon que nous l'avons exposé ci-dessus pour les anciennes feuilles 9 et 12. Elle a été réduite à 0 m. 35 de hauteur et 0 m. 36 de largeur.

Quant aux feuilles 24 et 25, elles sont gravées sur des cuivres neufs.

Les feuilles de la carte de Stagnoni ne présentent donc ni une hauteur ni une largeur régulières.

Nous avons dit qu'elle est dégagée de tout le luxe et de toute l'ornementation qui décoraient si joliment la carte de Borgonio. Un cadre au simple trait l'entoure, et un titre austère et mélancolique aux blancs démesurés tient la place des deux planches que la carte originale consacrait à la notice. Le figuré des montagnes est fort simple et, dans les parties où il a été refait, il ne rappelle plus du tout la manière grandiose du savant et de l'artiste primitifs. L'écriture même des noms paraît plus mesquine.

Il nous faut revenir un instant sur ce titre pour remarquer la date de 1683 qu'il donne à la publication de Borgonio. Cette date est jusqu'à présent inexplicable, car nous savons que la première édition eut lieu en 1680, qu'il en fut fait de fort nombreux tirages, mais il ne paraît pas qu'une édition spéciale ait été faite en 1683.

Sur les 13 planches gravées dont se composait la carte de Borgonio (la place de deux d'entre elles étant occupée par la notice imprimée), onze ont donc servi à retracer la carte de Stagnoni. C'est grâce à ce vandalisme, qui a bien produit une économie d'un millier de francs, diminuée encore des frais du ponçage, que les véritables cartes de Borgonio 1680 sont aujourd'hui presque introuvables. Il n'y a plus, en effet, que celles qui ont pu être conservées depuis 1770, et naturellement la plupart de leurs possesseurs les avaient remplacées par les tirages de la carte nouvelle, les vouant à la destruction par toutes sortes d'usages. Mais il est bon de retenir qu'il est absolument inexact de parler de la carte de Borgonio édition 1772, la publication de cette date étant une carte nouvelle de tous points, et n'ayant de commun avec l'ancienne que l'échelle du 1 : 144,000^e et la matière métallique de onze planches.

Quoi qu'il en soit de son aspect plus défavorable, la carte de Stagnoni l'emporte de beaucoup par l'exactitude sur le tracé précédent. C'était, à la fin du XVIII^e siècle, la seule représentation sérieuse de la Haute Italie, et l'on sait que Napoléon I^{er}, alors général Bonaparte, avait fait rechercher ces planches, et les avait fait transporter à Paris en 1801. Après la chute de l'Empire, elles furent réclamées à la France vaincue, et en décembre 1815, elles étaient rendues à la Sardaigne et rapportées à Turin⁽¹⁾.

Elles sont encore conservées à l'Institut militaire géographique italien, qui est en mesure d'en délivrer de nouveaux tirages, comme notre Service géographique pour la carte de Cassini et celle de Bourcet. Mais les seuls collectionneurs et quelques rares curieux des travaux d'autrefois s'y intéressent, et les occasions du bouquinisme suffisent sans doute à leurs besoins.

Une enquête minutieuse que nous avons poursuivie auprès des principaux bibliothécaires et savants qui ont bien voulu nous aider dans cette recherche nous a fait constater l'existence de neuf exemplaires de la véritable carte de Borghonio : un à la bibliothèque de l'Université Harvard, à Cambridge, Massachusetts (États-Unis d'Amérique), un à Londres, au British Museum, trois à Turin dont l'un à la Biblioteca Reale et deux à la Biblioteca Nazionale, et quatre à Paris dont deux à la Bibliothèque Nationale et deux dans les collections particulières de M. Joseph Vallot et de M. Paul Guillemin. Sur ces exemplaires deux seulement, un de Turin et un de Paris portent la mention : *In Torino, per Bartolomeo Zappata, libraio di S. A. R.*; MDCLXXX, imprimée au bas de la notice.

Par un sentiment de pitié pour cet ancien chef-d'œuvre cartographique, l'Institut géographique militaire de Florence a fait une reproduction photozincographique de la carte de 1680, mais il n'en livre pas d'exemplaires au commerce.

⁽¹⁾ *La Carte de France*, étude historique, par M. le colonel (général) BERTHAUD, Paris, 1898, t. I, p. 168. — *Les ingénieurs géographes militaires*, par le même. Paris, 1902, t. II, p. 426.

JAMES COOK ET LATOUCHE-TRÉVILLE.

NOTE SUR UN PROJET D'EXPLORATION DES MERS AUSTRALES

(1774-1775),

PAR M. LE D^r E.-T. HAMY,

Membre de l'Institut.

J'ai toujours eu une admiration profonde pour l'œuvre grandiose du capitaine Cook. Agé de moins de dix ans, je passais des journées entières à lire, dans une méchante édition de Lausanne, ses récits alternés avec ceux de Forster et c'est assurément dans la fréquentation de ces vieux bouquins que je vois encore, rudement imprimés sur un gros papier bleuté, que j'ai puisé cette passion pour l'histoire des voyages et pour l'ethnographie qui a dominé toute ma vie. Aussi est-ce comme une dette de reconnaissance que j'acquittais envers l'auteur favori de mes jeunes années, l'initiateur de mes prédilections intellectuelles, lorsque beaucoup plus tard il me fut donné d'organiser, avec Maunoir et quelques autres amis des sciences géographiques, les belles fêtes qui ont marqué à Paris le centenaire de la mort de l'illustre navigateur anglais⁽¹⁾.

Ces souvenirs déjà lointains me revenaient pressés et vivaces, il y a quelques jours, en contemplant, au bas d'une pièce conservée dans un vieux carton oublié des Archives de la Marine, la signature autographe de *James Cook, Mile End, London, 6th Sept. 1775*.

La formule de politesse, le nom et l'adresse du signataire sont de la main du capitaine; le reste de la rédaction est écrit dans notre langue par un copiste, ou plutôt par un traducteur (car le célèbre voyageur déclare dès le début qu'il n'est pas « absolument maître de la langue française »).

Dans cette lettre de deux pages, que je transcris plus loin, Cook

⁽¹⁾ Cf. *Centenaire de la mort de Cook*, célébré le 14 février 1879 à l'hôtel de la Société de géographie (extr. du *Bull. de la Soc. de géogr.*, mai 1879, br. in-8° de 140 p.).

répond, avec des retards dont il s'excuse, à un grand compliment qu'il a reçu d'un correspondant français, sur les deux voyages qu'il a conduits à bon terme, et se félicite de recevoir cette politesse d'un marin étranger. Il ne s'en étonne pas autrement, car il n'a point travaillé pour sa nation seule, mais pour l'Europe entière.

Si sa conduite a l'approbation de la nation française, il ne doit pas s'embarrasser des autres. La France a largement contribué aux découvertes de la Mer du Sud. Cook rend volontiers justice au génie entreprenant de ses navigateurs, dont il croit qu'on doit attendre de grandes choses. Mais, et ceci semble s'adresser à Bougainville, il affirme que « celui qui ne fait qu'exécuter des ordres » ne fera jamais grande figure dans les découvertes.

Il reste d'ailleurs beaucoup à faire et l'illustre marin anglais souhaite que son correspondant soit, un jour ou l'autre, employé à un service qu'il a tant à cœur. Si cet événement se réalise, ce dernier peut demander à Cook tout ce qui dépendra de lui à ce sujet. Il lui offre d'ores et déjà de lui communiquer les informations qu'il pourrait désirer sur son second voyage, dont l'édition se prépare et dont il lui résume en quelques lignes les résultats généraux. Il n'y a pas de continent austral.

Cook se flatte, en terminant, que son correspondant voudra bien continuer à lui écrire.

MONSIEUR,

Je n'ai reçu la lettre très obligeante que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire que bien après sa date, ce qui sans doute n'est arrivé que par une erreur fort étrange de la part du maître de poste. Ce qui a encore retardé ma réponse est que, comme je ne suis pas absolument maître de la langue française, j'ai été obligé de la mettre aux mains d'un ami pour me la traduire, ce qui m'a privé jusqu'à présent de vous faire mes très humbles remerciemens du grand compliment que vous avez eu la bonté de me faire sur mes deux voyages, aussi tôt que j'aurois bien voulu.

Il ne me suffit donc point d'avoir les applaudissemens de ma nation seule, parce que ce n'est pas pour elle que j'ai travaillé en particulier, mais pour toute l'Europe. Et si ma conduite a l'approbation de la nation française, je ne dois point m'embarrasser des autres.

Votre nation, Monsieur, n'a pas peu contribué aux découvertes de la mer du Sud. Et nous avons bien raison de regretter que vous en ayez été privé de votre part, parce que ce n'est que par des hommes d'un génie aussi entreprenant que le vôtre que nous devons attendre de grandes

choses de ce côté-là. Car je soutiens que celui qui ne fait qu'exécuter des ordres ne fera jamais grandes figures dans les découvertes.

Il y a encore bien des parties dans l'océan Pacifique qui ne sont point découvertes, et il seroit à souhaiter que vous fussiez un jour ou l'autre employé à ce service-là que vous avez tant à cœur. Et si un pareil événement arrivoit, vous pouvez me demander tout ce qui dépend de moi à ce sujet. Et en même tems, s'il y a quelque chose en particulier dont vous ayez envie de vous informer concernant mon dernier voyage, je vous le communiquerai très volontiers, comme il sera exposé au public, aussi tôt que les estampes qui doivent l'accompagner seront gravées.

Il faut avant que je conclue que je vous dise que toutes les envies qu'on avait de trouver un continent dans la Mer du Sud sont toutes évanouies, c'est-à-dire dans une latitude où la mer est navigable, car depuis le 60° et plus la mer du Sud est si parsemée de glaces de toutes espèces qu'on n'y navigue qu'avec beaucoup de danger.

Il ne m'a pas été possible d'aller plus loin que le 71° 10. J'ai pourtant trouvé terre au 59° et sous le 27° méridien Ouest de Greenwich ou Londres, mais je n'ai jamais pu déterminer si c'étoit un groupe d'îles ou une partie d'une grande terre s'étendant dans le Sud. Ceci a été la seule terre que j'aie trouvée dans le Sud, excepté celle qui est déjà connue. Je me flatte que vous voudrez bien continuer la correspondance dont vous m'avez honoré et je suis avec toute vérité,

Monsieur,

Votre ⁽¹⁾ très obligé et fidèle serviteur,

Signé : JAMES COOK.

Mile End, London, 6th Sept. 1775.

Le correspondant inconnu auquel sont adressées les lignes flatteuses qu'on vient de lire ne saurait se distinguer, à première vue, de tant d'autres marins français, alors appliqués à l'étude des grandes questions océaniques, que par ce renseignement assez particulier qu'il aspire ostensiblement à être employé, comme dit la lettre anglaise, au service des découvertes. Cette indication, assez peu explicite par elle-même, va servir utilement à nous orienter dans la recherche du personnage.

Une lettre comme celle de Cook n'a pas pu arriver par hasard aux Archives de la Marine. Cette pièce, qui montre que le grand explorateur des mers australes estime qu'il reste beaucoup à faire dans le domaine qui lui est particulièrement familier, cette pièce

(1) Cette fin seulement autographe.

qui assure à son destinataire le précieux concours du premier navigateur du siècle a dû être, à mon sens, remise par celui qui en était le détenteur au Ministre ou à l'un de ses premiers commis, à l'appui de ce même projet de découvertes qu'elle mentionne et qu'elle encourage.

Actuellement isolée de tout autre document explicatif, elle a certainement fait partie d'un dossier aujourd'hui disloqué, qu'il s'agit de reconstituer par une fouille méthodique à travers les cartons de la Marine, consacrés aux voyages et missions scientifiques. Et voici bientôt, en effet, dans un second carton, mêlée à des papiers tout à fait étrangers, une seconde lettre qui surgit, commentant exactement la première et nous donnant, sans plus de peine, ce nom que nous cherchons, un nom devenu illustre dans les fastes de la marine française, celui de LATOUCHE-TRÉVILLE.

C'est *Latouche fils*, alors simple *capitaine de brûlot*, qui écrivait à Cook, ainsi qu'il le déclare dans une pétition qu'il dut remettre à Sartine, le secrétaire d'État de la marine, avec le précieux autographe que le hasard des choses en a depuis lors séparé.

14 octobre 1775 ⁽¹⁾.

MONSIEUR,

Occupé sans cesse de me procurer des connaissances sur l'objet des découvertes à faire dans la Mer du Sud, j'ai saisi l'occasion du *retour du capitaine Cook en Angleterre*, pour le féliciter sur la gloire qu'il venoit d'acquérir dans ses deux voyages autour du monde, et je lui ai demandé en même tems des *détails sur sa navigation*. Il m'a fait l'honneur de me répondre la lettre la plus honnête, *par laquelle il m'offre tous les éclaircissemens* qui pourront dépendre de lui. Il est nécessaire, pour me les procurer que je me rende à l'invitation obligeante qu'il me fait de continuer notre correspondance, ce que je ne ferai, Monseigneur, qu'après en avoir obtenu votre agrément. J'ai l'honneur de vous observer qu'elle peut être très intéressante par les détails que je suis en droit de me flatter d'obtenir de lui d'après ses offres. Ils pourront me mettre à même, Monseigneur, de vous prouver que je n'ai rien avancé que de très vraisemblable dans le mémoire que j'eus l'honneur de vous remettre l'année dernière à Fontainebleau, en y insérant qu'il restoit encore des découvertes importantes à faire dans la Mer du Sud. J'ai aujourd'hui, pour garand, l'opinion du navigateur de l'Europe le plus compétant pour en décider. Je désire, Mon-

⁽¹⁾ R. le 30 octobre.

seigneur, que *cette vous détermine à proposer au Roy un voyage dans le Pacifique* et que vous daigniez vous rappeler des espérances que vous avez bien voulu me laisser concevoir de me charger de cette mission importante quand Sa Majesté jugera à propos de la faire exécuter. En attendant la décision, oserai-je me flatter, Monseigneur, que vous voulussiez adhérer à la demande que mon père vient d'avoir l'honneur de vous faire pour moi; cette campagne m'exerceroit.

Je suis avec un très profond respect,

Monseigneur,

Votre très humble et très obéissant serviteur.

LATOUCHE FILS.

Louis-Hené-Madeleine Le Vassor de la Touche, alors âgé d'une trentaine d'années⁽¹⁾, sortait d'une famille qui avait déjà donné plusieurs officiers à la Marine royale⁽²⁾.

Nommé garde-marine à 13 ans, il avait activement servi en cette qualité sur le *Dragon*, la *Louise* et l'*Intépide*. Des motifs de santé l'avaient fait mettre en retraite comme enseigne de vaisseau (1768); il avait pu néanmoins entrer dans l'armée de terre et on en avait fait un capitaine de dragons. Mais devenu aide de camp du général Vallières, qui commandait aux Antilles, il n'avait pas pu résister au désir de rentrer dans cette armée navale qu'il n'avait quittée qu'avec regret, et il avait réussi en 1772 à se faire réintégrer avec le grade de capitaine de brûlot.

C'est cette situation que La Touche occupait à Rochefort, au moment où nous le rencontrons tout occupé du grand projet d'exploration que lui a dicté son esprit ardent et inquiet et dont il a saisi le secrétaire d'État de la Marine.

On a vu, dans la lettre du 14 octobre 1775 que l'on vient de lire, que l'année précédente La Touche avait remis à Fontainebleau, à M. de Sartine, qui venait d'arriver aux affaires, un premier

(1) Il était né à Rochefort en 1745.

(2) Un La Touche avait été capitaine de vaisseau de 1634 à 1662; un autre avait servi aux colonies de 1704 à 1713 (*Laffillard*). Le Vassor de La Touche dit l'Ainé, garde-marine en 1824, était devenu commandant de la marine à Rochefort après avoir gouverné la Martinique et les îles du Vent (*L. Guérin*); c'est le père de notre marin; son oncle, beaucoup plus connu, était Charles-Augustin Le Vassor de La Touche, entré au service en 1730, et qui mourut en 1788, lieutenant général des armées navales et commandeur de l'ordre royal de Saint-Louis (*Idal*).

mémoire à l'appui de la demande d'une mission officielle dans la mer Pacifique.

En continuant mes recherches, j'ai retrouvé dans un troisième dossier et la demande adressée par La Touche, datée, en effet, de Fontainebleau, 19 octobre 1774, et le *Plan de Voyage* qui accompagnait cette pétition.

Voici le premier de ces documents :

Fontainebleau, le 19 octobre 1774.

MONSEIGNEUR,

Puis-je espérer que vous voudriez faire agréer au Roy le plan de campagne autour du monde que j'ai l'honneur de mettre cy-joint sous vos yeux. Le désir d'ajouter aux connaissances nautiques et d'enrichir la Géographie de quelques découvertes nouvelles, m'a suggéré ce plan de navigation. Occupé de me rendre utile à ma patrie, j'ai cru ne devoir mieux employer les services que je lui dois qu'en cherchant à lui faire partager la gloire dont les puissances maritimes semblent s'occuper en travaillant à étendre la sphère des connaissances, et, faisant la recherche des différens navigateurs qui ont rendu leurs noms célèbres par leurs travaux dans la carrière que je me propose de parcourir, j'ai vu avec peine la France privée de partager avec les autres puissances l'honneur des découvertes dans l'hémisphère austral et dans la mer Pacifique. Depuis Gonville⁽¹⁾, qui eut celui, en 1603, de pénétrer le premier dans cette partie du globe, nous ne comptons que M. de la Barbinais le Gentil, en 1714⁽²⁾, et M. de Bougainville en 1767⁽³⁾, qui ayant fait le tour du monde et le dernier seul l'entreprit par ordre du Gouvernement. Ne serait-il pas temps que nous prissions part aux recherches faites par les marines étrangères de qui toujours, jusqu'à ce moment, nous avons reçu des lumières dans ce genre. La gloire de l'État, de la Marine, n'est-elle pas intéressée à montrer à l'Europe que nous savons, comme nos rivaux, courir des hasards pour applanir à la postérité des difficultés qui s'évanouiront en cherchant à les surmonter.

Je ne puis, Monseigneur, choisir un moment plus favorable que celui de

(1) D'Avezac a montré que Binot Paulmier de Gonville a touché au Brésil.

(2) La Barbinais le Gentil s'était embarqué à Cherbourg le 8 août 1714 et avait fait le tour du monde par le Chili, les Mariannes, la Chine, la Réunion et San-Salvador du Brésil, pour rentrer en Europe par Vivares en Galice. Son voyage a été publié en 3 volumes, en 1728.

(3) Le voyage si connu de Bougainville sur la *Boudeuse* et l'*Étoile* a été effectué du 5 décembre 1766 au 16 mars 1769.

vosre nomination au ministère de la marine⁽¹⁾. C'est l'époque de son rétablissement, je m'empresse à seconder les vues dont vous êtes pénétré de lui rendre son ancienne splendeur. Un voyage entrepris pour l'utilité de toutes les puissances maritimes est un objet digne de vous plaire, et si celui qui a le bonheur de seconder les vues de l'homme d'État a quelque mérite aux yeux de l'avenir, combien ne doit-il pas de reconnaissance au protecteur d'une pareille entreprise ?

Je suis, avec un très profond respect,

Monseigneur,

Votre très humble et très obéissant serviteur,

LA TOUCHE.

La pétition qu'on vient de lire était appuyée d'un *plan de voyage* bien étudié et de plusieurs états faisant connaître, par le menu, toutes les dépenses à prévoir, personnelles ou matérielles, afin d'assurer le succès de l'entreprise⁽²⁾.

Plan d'un voyage autour du monde présenté à Monseigneur de Sartine, Secrétaire d'État de la Marine, par La Touche, capitaine de brûlot⁽³⁾.

Il est nécessaire que la frégate *l'Aurore*, que je demande pour l'exécution de ce plan de campagne, soit pourvue de tous les approvisionnements et les ustensiles dont je joins ici un état, et qu'elle soit prête à mettre à la voile de la rade de l'isle d'Aix, du 1^{er} au 10 juin 1775.

Comptant de trente à trente-cinq jours de traversée de mon point de départ aux isles du Cap-Vert, j'y arriverai du 1^{er} au 15 juillet; je porte à huit jours au plus le tems de la relâche à ces isles pour m'y fournir de rafraichissemens et y remplacer l'eau et le bois consommés.

J'en appareillerai vers le 20 de juillet, je compte sur quarante-cinq à cinquante jours pour la traversée des isles du Cap-Vert à la Rivière de la Platta, par rapport aux calmes que l'on doit s'attendre d'éprouver dans cette saison sous la ligne; en supposant donc quarante-cinq à cinquante jours de traversée pour me rendre à la Platta, je me trouverai à l'embouchure de cette rivière vers le 10 ou le 15 septembre, qui est le commence-

⁽¹⁾ Sartine venait en effet d'entrer au Ministère de la Marine.

⁽²⁾ Toutes ces pièces, que j'ai confrontées, puis copiées ou analysées étaient dispersées et comme dissimulées dans des dossiers n'ayant aucun lien apparent, comme si un archiviste jaloux et malicieux, empêché pour l'instant d'en entreprendre l'étude, avait voulu, en les dissimulant, s'en réserver le monopole.

⁽³⁾ La Touche avait dressé des cartes à l'appui de son projet. Ces cartes, dont il est fait mention dans une des pièces du dossier, ne nous sont pas parvenues.

ment de la belle saison dans cette partie du monde. Le séjour dans cette relâche doit être porté à un mois. Ce tems sera employé à bien examiner la situation du bâtiment, à le mettre en état de soutenir les grosses mers du cap Horn et à donner le tems à l'équipage de se rétablir si quelqu'un d'eux avoient souffert dans la traversée de France à ce lieu. Je disposerai tout de manière à pouvoir mettre sous voiles du 15 au 20 d'octobre..

Je ferai voile au Sud. Je me tiendrai, autant que les vents pourront me le permettre, à mi-canal de la côte des *Patagons* et des isles de *Falkland*. Pour me ménager une relâche dans le cas où j'y serois forcé, soit au *Port-Désiré* ou à celui de *Saint-Julien*, à la côte des *Patagons* ou aux isles de *Falkland*. Si je ne trouvois pas la saison assez avancée pour doubler le cap Horn, j'attendrois quelque tems dans une de ces relâches.

Le résultat de toutes les comparaisons que j'ai faites, des navigations de ceux qui ont entrepris jusqu'ici de passer dans la mer du Sud, m'a déterminé à donner la préférence à la route qui y conduit par le cap Horn, en choisissant pour le doubler les mois de décembre et de janvier. Le passage par le détroit de *Magellan* est susceptible de trop de longueur, sans faire mention des risques continuels qu'on y court par le voisinage de côtes presque inconnues, qui ne sont balancées que par l'avantage de trouver aux deux terres qui le bordent des plantes antiscorbutiques, qui sont toujours précieuses aux équipages des vaisseaux qui entreprennent cette longue navigation; mais la fatigue qu'ils éprouvent dans ce passage, par l'obligation où l'on est de mouiller et d'appareiller sans cesse, est un inconvénient propre à balancer l'avantage cy dessus. En préférant le détroit de *Le Maire* et le passage du cap Horn, je crois abréger un tems très précieux quand il s'agit de combiner sa route, dans cette longue carrière, sur les saisons qu'il faut toujours avoir pour soi. Je mettrai donc tout en pratique pour me trouver à l'entrée du détroit de *Le Maire* au commencement de décembre. Si quelques besoins l'exigeoient, j'irois mouiller dans la baie de *Bon-Succès*, située à la *Terre de Feu*, dans le détroit de *Le Maire*, j'en ferai route pour doubler le cap Horn, en observant de prolonger mes bordées dans le Sud et le Sud-Ouest, autant que le tems me le permettra, pour chercher à le doubler fort au large, et je ne partirai au Nord et au Nord-Ouest que lorsque je m'en estimerai à 80 ou 100 lieues à l'Ouest. J'ai lieu de me flatter que je serai parvenu à ce point désiré au 20 de janvier de l'année 1776.

Je gouvernerai alors pour aller chercher l'isle de *Juan Fernandez* afin d'y faire rafraichir mon équipage. Je mets quarante à quarante-cinq jours pour me rendre à cette isle, de mon point de départ pris à la hauteur du cap Horn, ce qui m'y fera trouver au commencement de mars; j'y passerai quinze jours, plus ou moins, mon séjour dépendant de l'état où se trouveront mes gens. J'en appareillerai du 20 au 25 mars pour aller commencer les déconvertes dans la mer du Sud. Pour remplir cet objet, partant de

l'isle *Juan-Fernandez*, j'irai chercher le parallèle entre le 5° et le 10° de latitude Sud. Y étant parvenu je courray à Ouest avec toutes les précautions qu'exige le plan que je me propose de suivre. Arrivé au 140° degré de longitude occidentale du méridien de Paris, si je n'ai trouvé contre mon attente, aucune terre qui puisse me fournir des observations intéressantes et des rafraichissemens nécessaires à une si longue navigation; je ferai route alors pour l'isle d'*Otaïti* afin de m'y en procurer. Après m'en être pourvu dans cette isle, ou dans quelque autre que j'aurai pu découvrir plus au Nord, je viendrai chercher dans le Sud d'*Otaïti* le parallèle entre le 20° et le 25° degré de latitude Sud, et j'y courrai à Ouest pour faire des découvertes. Le dernier navigateur anglais *Cook*, dans cette partie, laisse concevoir de grandes espérances pour des découvertes à faire dans la route que je me propose de tenir et il invite les navigateurs qui le suivront à y porter toute leur attention, par les avantages qui pourroient en résulter pour la navigation.

Parvenu au 175° degré de longitude occidentale du méridien de Paris, je ferai route pour la *baye d'Abondance* située à la côte du N.-E. de la *Nouvelle-Zélande*. Je ne puis déterminer, dans ce plan de navigation, l'époque où je pourrai y arriver, étant subordonné au chapitre multiplié des événemens dans ces mers et à la nature des découvertes que j'y aurois pu faire qui pourroient me retenir plus ou moins de tems par les connaissances que je chercherai à en prendre; je ne puis non plus fixer l'espace de tems que je passerai dans ce port de la *Nouvelle-Zélande*, cela dépendant absolument de la saison où j'y arriverai. Si je suis servi par les vens et la fortune, je dois espérer m'y trouver rendu à la fin d'octobre. Dans le cas d'une navigation si heureuse j'emploierai la plus grande célérité à satisfaire aux besoins de l'équipage et du bâtiment, et je ferai tous mes efforts pour être en état de mettre à la voile vers le commencement de décembre et plus tôt, si cela m'est possible. Je dirigerai ma route par le détroit nouvellement connu qui sépare les deux isles dont la *Nouvelle-Zélande* est composée et je cinglerai avec le plus de diligence possible vers l'extrémité méridionale de la *Nouvelle-Hollande* appelée *Terre de Diemen*. Je ferai pour m'y rendre le plus de voile que le tems pourra me le permettre afin d'employer la saison favorable du reste de décembre, janvier, février, mars 1772 à la découverte de la partie méridionale de la *Nouvelle-Hollande*, principal objet de ce voyage, et faire par là ce qu'aucun navigateur n'a tenté d'entreprendre. Si la violence des vens ou les grosses mers que je dois m'attendre de trouver à une latitude aussi méridionale ne me permettoit pas de suivre mon projet, je partiroy alors au Nord le long de la côte orientale de la *Nouvelle-Hollande*, appelée aujourd'hui par les Anglais *Nouvelle-Galles*, et j'irai relâcher dans les différens ports qu'elle offre. Arrivé à la vue ou à la hauteur du cap de *Sable* de cette côte, je m'en éloignerai pour éviter les dangers qui la bordent dans toute son étendue depuis ce point jusqu'au détroit qui le sépare

de la *Nouvelle-Guinée* et je partirai sur le détroit nouvellement trouvé qui le sépare de la *Nouvelle-Hollande*, pour gagner les *Molques* et me rendre à l'*Isle du Prince* dans le détroit de la Sonde ou à *Batavia* si j'y suis forcé par le mauvais état du vaisseau. D'où je reprendrai la route de l'Isle de France et peu après celle de l'Europe. Dans le cas au contraire où les tems me permettront de passer au Sud de la *Nouvelle-Hollande*, ce dont j'ai lieu de me flatter en choisissant la saison favorable des mois de janvier, février et mars, je prolongerai cette côte en prenant d'elle toutes les connaissances que les circonstances pourront me permettre de me procurer. Je compte employer jusqu'au mois de mars à cette recherche et parvenir à la partie de cette terre appelée *terre du Lion*, découverte en 1622 et marquée *terre de Lewin*, sur les cartes. Rendu à ce point, je consulterai l'état de mon équipage et celui du vaisseau. S'il est bon, je ferai voile pour l'*Isle de France* en observant de prendre beaucoup au Nord pour rendre cette traversée moins dure et moins difficile. Si l'état de mon bâtiment me faisait craindre de ne pouvoir la soutenir, je prendrais alors le parti de longer les côtes occidentales de la *Nouvelle-Hollande* jusqu'au 10° degré Sud et je ferois route de cette latitude pour *Batavia*, mais je ne me déciderai à prendre ce dernier parti qu'après avoir bien reconnu l'impossibilité d'en prendre un autre; par là j'allongerais ma campagne, j'irois offrir des victimes au climat destructeur de *Batavia* où j'aurois peut-être le chagrin de voir périr une partie des braves gens qui m'auroient secondé.

Reprenant ce projet de plus haut, si je ne pouvois atteindre la *baie d'Abbondance* ou quelque autre port de la côte du Nord-Est de la *Nouvelle-Zélande* avant le milieu de la belle saison et que ce qui en resteroit à s'écouler ne me permit pas de me flatter de remplir mon plan de découverte dans le Sud de la *Nouvelle-Hollande*, je choisirai entre le parti d'attendre l'année d'après pour remplir mon objet, ou celui d'en partir pour aller tenter dans le Nord et le Nord-Ouest de cette île d'autres découvertes. Je ne donnerai la préférence à ce dernier que si j'entrevois trop de difficultés à me procurer des subsistances dans une terre en général peu productive et de peu de ressources. Dans le second plan, je me rendrai aux *Philippines* par le Nord de la *Nouvelle-Bretagne*, que j'aurai soin de venir reconnaître pour dresser une route et dans laquelle il est plus que vraisemblable que je ferai quelques nouvelles découvertes qui, par leur utilité, pourroient me dédommager de celles auxquelles j'aurois été forcé de renoncer.

On imaginera aisément qu'il est impossible de tout prévoir et de tout soumettre au calcul du tems dans une carrière aussi immense que celle que j'embrasse. Dans les différens espaces que j'en ai fixés, j'ai eu soin de faire la part aux contrariétés, auxquelles il faut s'attendre dans un aussi long voyage. Je ne crains pas d'avancer que mon calcul est vraisemblable pour la durée des différentes traversées d'un lieu à l'autre, depuis le départ

de France jusqu'à l'arrivée dans l'isle de *Juan-Fernandés*, il m'est moins aisé de fixer des termes pour ce qui me reste à parcourir. Je pourrais cependant y satisfaire si je me bornois à naviguer d'un lieu connu à d'autres dont les latitudes et les longitudes viennent d'être déterminées. Alors je ne ferois que suivre des traces et je ne répondrais pas au vœu des puissances maritimes de l'Europe et en particulier à celle qui m'emploie. Je crois cependant pouvoir assurer en faisant une balance égale des tems contraires et favorables être de retour en Europe au plus tard à la fin de l'année 1778, c'est-à-dire après trois ans et quelques mois du jour de mon départ que je fixe au 1^{er} juin 1775.

LATOUCHE

La Touche avait joint, je l'ai déjà dit, à ce *Plan de Voyage* des devis fort complets. La frégate *l'Aurore*, de 18 canons, qui était en armement à Rochefort, et qu'il demandait au Ministre, serait montée par 191 hommes⁽¹⁾ et emporterait dix mois de vivres en nature et autant en argent. Le futur commandant prévoyait en outre un ravitaillement complet à Batavia et un autre à l'île de France. Puis il faisait spécialement le compte de ses munitions d'artillerie, de ses manœuvres dormantes et courantes. Il lui fallait un jeu de voiles complet en sus de la rechange; tout un matériel de mouillage : ancres, câbles, grelins; trois embarcations (chaloupe, grand canot à clapot, yole). Puis c'était le matériel de couchage, un hamac par homme; le vêtement (cent cabans pour l'hiver, quatre cents casaques et culottes, chapeaux de cuir, bon-

⁽¹⁾ L'état particulier du personnel, de la main de La Touche, n'en énumère toutefois que 189, savoir :

Un officier commandant, trois officiers, deux gardes de la marine, un aumônier, un écrivain, un chirurgien-major; — un sergent, deux caporaux, douze fusiliers; — un maître-canonnier, un second, dix aides, dix matelots canonniers; — un maître pilote, un second, deux aides, six timonniers; — deux maîtres d'équipages, deux seconds maîtres, deux contre-maîtres, un patron de chaloupe, dix quartier-maîtres, dix gabiers; — un maître-charpentier, un second, deux aides, deux matelots-charpentiers; — un maître-calfat, un second, deux aides, deux matelots calfats; — un maître-voilier, un second, un aide, un matelot-voilier; — un second chirurgien, un aide, un apothicaire, un armurier-serrurier, un forgeron; — soixante matelots, dix mouses; — un commis des vivres; un maître-valet, un sommelier, un boucher, un boulanger, dix domestiques (cinq au capitaine, cinq aux officiers). Dans une autre pièce, il parle, en outre, de quatre passagers pour les différens genres de connaissances à prendre; c'est le personnel scientifique.

nets, chemises, souliers, etc.) et « deux boucaus de café pour l'équipage comme antiscorbutique ».

Il fallait songer aux moyens de se procurer des rafraîchissements en pays sauvage et Latouche signalait comme indispensable l'achat de quatre tonneaux de verroteries et de quincailleries, de trois tonneaux de clous, haches et autres ustensiles de fer et de « quelques balles de drap écarlate ». Enfin il proposait de fabriquer « dix plaques de cuivre aux armes du Roy pour des prises de possession au nom de Sa Majesté ».

La dépense totale, calculée pour quarante mois que pouvait durer l'absence de la frégate, était évaluée à 424,650 livres.

Pétition, plan de voyage et cartes à l'appui, tout ce petit dossier, parvenu le 19 octobre 1774 dans les bureaux de la Marine, est aussitôt l'objet d'un examen bienveillant et une courte note, rédigée pour le Ministre, en lui signalant l'intérêt de l'entreprise, propose d'en renvoyer l'examen à un groupe de savants autorisés. « Un projet tel que celui-ci, écrit le rédacteur, doit être examiné et discuté par les plus habiles Marins et par des Académiciens. C'est à eux à juger de la possibilité, de l'utilité de son exécution, de la marche qu'il présente, ainsi que des avantages qui en résulteroient pour l'État, pour les sciences et pour le commerce. »

Le 4 novembre, le Ministre chargeait Bougainville, Chabert, Joannis, Rosnevet, Fleurieu et Marguery d'examiner le projet de voyage de La Touche.

Bougainville, âgé de 45 ans, a accompli, comme on sait, le premier voyage de circumnavigation qu'ait achevé un navire français, en traversant l'océan Pacifique dans toute sa largeur; le marquis de Chabert a commandé la *Mignonne* (1771) pendant la campagne entreprise pour vérifier les horloges marines; Joannis, ancien capitaine de la Compagnie, aujourd'hui au service de l'État, a relevé, à bord du *Montaran*, les détroits de la Sonde (1766); de Saulx de Rosnevet était le second de Kerguelen pendant la reconnaissance de 1773-1774; Fleurieu avait monté l'*Isis* pour expérimenter les montres de Berthoud (1769); enfin Marguery est le rapporteur du *Neptune oriental* de D'Après de Manévillotte (1775).

C'est donc, sans aucun doute, un jury particulièrement compétent, mais que la lettre de La Touche au Ministre devait nécessairement impressionner, dès le début de son enquête, d'une manière peu favorable. Le jeune capitaine de brûlot ne déclare-t-il pas en

effet, avec un certain dédain, cinq ans et quelques mois après la rentrée de Bougainville (16 mars 1769) et au lendemain du retour de Kerguelen, que, « faisant la recherche des différens navigateurs qui ont rendu leur nom célèbre dans la carrière » qu'il se propose de parcourir, il a vu avec peine la France *privée de partager avec les autres puissances l'honneur des découvertes dans l'hémisphère austral et la mer Pacifique.*

Et s'il a fait mention, en passant, du voyage de Bougainville, n'est-ce point pour ajouter aussitôt, d'une façon plutôt désobligeante, qu'il est temps de prendre part aux recherches des étrangers « de qui, *toujours, jusqu'à ce moment*, nous avons reçu des lumières dans ce genre » et que *la gloire du Roi, de l'État et de la Marine* est intéressée à montrer à l'Europe que nous ne sommes pas inférieurs aux autres nations maritimes.

Bougainville, Joannis, Rosnevet et Marguery ont conféré au sujet de la demande de La Touche ⁽¹⁾ et par un rapport, en date du 25 novembre, rédigé par le premier de ces officiers, ils *marquent* au Ministre « qu'ils pensent unanimement que l'exécution de ce projet ne produiroit aucun avantage à l'État, au Commerce et à la Géographie ».

« L'objet du voyage, dit le rapporteur, seroit de faire des découvertes dans la mer du Sud et ensuite dans la mer des Indes,

M. de Bougainville assure que les premières, s'il étoit possible d'en faire de nouvelles, seront toujours en pure perte et n'indemniseront jamais des frais de l'armement qui y aura été employé.

Quant aux mers de l'Inde le seul objet essentiel à y découvrir, selon M. de Bougainville, seroit une île, une terre, un pays boisé et à portée de fournir à l'isle de France les bois, la mâture et d'autres secours qu'on est obligé d'y envoyer d'Europe où ils deviennent journellement de la plus grande rareté,

On ignore si on ne trouveroit pas des ressources de ce genre dans la Nouvelle-Hollande méridionale. Mais pour s'en assurer et le bien reconnaître, un armement partant de France seroit aussi inutile que dispendieux. Il faudroit seulement expédier de l'isle de France une flûte médiocre, qui, au deffaut de trouver à la Nouvelle-Hollande ce qui seroit nécessaire pour former un chargement, iroit le prendre à la Nouvelle-Zélande. M. de Bougainville, en assurant que le sieur Marion ⁽²⁾ y a trouvé du bois ⁽³⁾, observe

⁽¹⁾ Chabert et Fleurieu n'ont pas pris part à cette délibération.

⁽²⁾ Marion du Fresne (18 octobre 1771).

⁽³⁾ Bougainville avait obtenu du Ministre de la Marine la communication du

que le malheur arrivé à cet officier de la Compagnie des Indes fait connaître les précautions à employer pour éviter un pareil cas.

Si, d'après cet exposé, Monseigneur⁽¹⁾ jugeoit à propos d'ordonner une expédition pour la reconnaissance de la Nouvelle-Hollande méridionale, on remettrait à M. Auda l'extrait de la lettre de M. de Bougainville qui en parle, pour pouvoir donner en conséquence les ordres nécessaires aux administrateurs de l'isle de France.

Il ne paroît pas qu'il y ait d'autre usage à faire du projet de M. de la Touche.

journal de Marion qu'il avoit eu en mains près de six semaines, ainsi que le montrent les deux lettres que voici, conservées dans le même carton des Archives de la Marine.

A Brest, ce 29 novembre 1773.

MONSIEUR,

J'ai eu l'honneur de remettre à M. le comte de Brugnon un mémoire pour le prier de vous demander le relief de mes appointements depuis le 1^{er} juillet, Je vous supplie d'être favorable à cette demande.

J'ai vu la *Bretagne* dans le bassin. En examinant l'état de ce vaisseau fait avec tant de soins, il y a dix ans, il est impossible de ne pas pleurer sur la courte destinée d'aussi belles machines. Quelle autre preuve faut-il de la nécessité des formes couvertes ? Je vais être attaché le 1^{er} décembre au redoub du *Zodiaque*.

Oserois-je vous supplier, Monseigneur, de vouloir bien me faire prêter un journal de la campagne de M. Marion. On m'a dit qu'ils avoient fait des découvertes dans la partie australe.

Pour peu que ces découvertes aient d'importance, comme les Anglais ont maintenant des navigateurs dans cette partie, il seroit essentiel de les publier pour s'assurer le droit d'aisance. Le tems n'est plus où chaque découverte étoit l'objet d'un mystère ; et d'ailleurs je crains bien que toutes celles qu'on pourra faire dans ces contrées australes n'aient jamais d'autre utilité que de perfectionner la connoissance du globe. C'en est une grande, sans doute, et bien digne des soins d'une grande nation. Je serai très exact à renvoyer le journal, si vous avez la bonté de me le faire prêter.

Je suis avec respect, Monseigneur,

DE BOUGAINVILLE.

A Brest, ce 19 janvier 1774.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous renvoyer le journal de la campagne de M. Marion. Ce journal, tel qu'il est, n'est pas en état d'être imprimé. On pourroit seulement donner dans nos papiers publics la note des îles australes qu'il a découvertes par les parallèles de 46 à 47 degrés entre 32 et 43 degrés de longitude orientale de Paris. Ce seroit en assurer la découverte à la France.

Je suis avec respect, Monseigneur, votre très humble et très obéissant serviteur,

DE BOUGAINVILLE.

(1) Le secrétaire d'État de la Marine.

Le 20 novembre, la Marine répond à Bougainville en lui demandant de renvoyer les lettres, plan et cartes de M. de La Touche. L'*Aurore* est désignée pour faire campagne dans le Levant et l'auteur du projet, si bien étudié pourtant que l'on vient de lire, invoquera vainement auprès des bureaux prévenus contre lui, à son insu, par ses anciens qu'il n'a pas su ménager, l'assentiment à ses desseins de l'illustre James Cook.

Il n'est resté de cet épisode qu'une impression durable dans l'esprit du ministre en faveur de l'illustre navigateur anglais, dont les sentiments élevés et généreux ont excité son admiration et sa sympathie. Et lorsque, en 1778, la *guerre d'Amérique* sera sur le point d'éclater, Sartine se souviendra de Cook, pour le recommander, dans un court mémoire, en date du 5 avril, à la magnanimité du Roi.

Le capitaine Cook, écrit Sartine, un des plus habiles officiers de la Marine royale d'Angleterre, après avoir fait deux fois le tour du globe, après avoir, dans le cours de ces deux voyages, donné le premier à l'Europe une connaissance exacte de l'hémisphère austral, perfectionné la navigation, enrichi la géographie et l'histoire naturelle d'une foule de découvertes utiles, a entrepris d'en faire un troisième dont l'objet est de reconnoître et de décrire les côtes, les isles et les mers situées au nord du Japon et de la Californie. Il est parti de Plymouth au mois de juillet 1776 ⁽¹⁾ sur le vaisseau la *Résolution*, le même qu'il avoit commandé dans son second voyage. Ce vaisseau, du port de 400 à 500 tonneaux et d'un peu plus de 100 hommes d'équipage, n'est point un bâtiment propre aux opérations militaires. Il avoit été construit originairement pour le commerce du charbon de terre. Il est accompagné d'un autre bâtiment de pareille structure nommé *the Discovery*, «la Découverte».

«Le capitaine Cook est vraisemblablement en chemin pour revenir en Europe. Son expédition n'ayant pour but que le progrès des connaissances humaines, intéressant par conséquent toutes les nations; il est digne de la magnanimité du Roi de ne pas permettre que le succès en puisse être compromis par les hasards de la guerre. Et dans le cas de rupture entre les deux couronnes ⁽²⁾, on propose à Sa Majesté d'ordonner à tous les officiers de sa Marine ou armateurs particuliers qui pourroient rencontrer le capi-

⁽¹⁾ Cook avait appareillé à Plymouth avec la *Résolution* seule le 12 juillet 1776. La *Discovery*, qui n'était pas prête, le rejoignait au Cap, d'où les deux navires repartaient ensemble le 30 novembre.

⁽²⁾ J'ai dit que ce mémoire est du 5 avril; la *guerre d'Amérique* commençait en juin suivant.

taine Cook de s'abstenir de toute hostilité envers lui et son bâtiment, de lui laisser continuer librement sa navigation et de le traiter à tous égards comme il est d'usage de traiter les officiers et les navires des nations neutres et amies, en lui faisant connaître cette marque de l'estime du Roi pour sa personne et le prévenant que Sa Majesté attend de lui qu'il s'abstiendra de son côté de tout acte hostile.

« Il paroit convenable de donner connaissance de cet ordre aux ministres de Sa Majesté Britannique. »

Et le 13 du même mois, par ordre du Roi, Sartine écrira dans tous les ports la lettre qui suit :

A Versailles, le 13 avril 1778.

Le capitaine Cook, qui est parti, Monsieur, de Plymouth au mois de juillet 1776 sur le vaisseau *la Résolution* avec le projet d'aller reconnoître les côtes, les isles et les mers situées au nord du Japon et de la Californie, ne doit pas tarder à revenir en Europe, Il a sous ses ordres un autre navire nommé *la Découverte* qui, comme celui qu'il monte, est d'environ 500 tonneaux, et l'un et l'autre ont un peu plus de 100 hommes d'équipage. Comme les découvertes qu'une pareille expédition donne lieu de faire espérer intéressent généralement toutes les nations, j'ai l'honneur de vous prévenir que le Roi veut qu'en cas d'une rupture absolue entre la France et l'Angleterre, le capitaine Cook soit traité de même que s'il commandoit des bâtimens de puissances neutres et amies et qu'il soit recommandé aux officiers qui pourront le rencontrer à la mer, de faire connoître à ce navigateur célèbre les ordres qui ont été donnés à son égard, en lui recommandant de s'abstenir, de son côté, de tout acte d'hostilité.

Vous voudrez bien faire remettre une copie de ma lettre aux différens officiers commandans les vaisseaux et frégates qui composent votre escadre.

J'ai l'honneur d'être, avec un très parfait attachement, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur,

DE SARTINE ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Cette missive a valu à Sartine la lettre suivante, du duc de Croy, conservée dans ce même dossier aux Archives de la Marine (B¹ 315) :

De Paris, le 10 février 1779.

Vous avés, Monsieur, fait quelque chose d'admirable et bien digne de vous et de notre nation, en donnant des ordres à tous les vaisseaux du Roi de respecter, comme on le doit, le fameux M. Cook. Mais me permettrés-vous deux réflexions à ce sujet : L'une qu'il paroît qu'il seroit bon que cet ordre, qui n'est pas assés connu, fut annoncé dans les gazettes par un article fait avec soin qui fasse voir le cas que nous faisons des grands talents. L'autre, qu'il est à craindre que les

On sait comment la superstition blessée des insulaires d'Hawaï rendit inutiles (14 février 1779), en ce qui concernait l'illustre chef de la mission anglaise⁽¹⁾, ces belles instructions qui font tant d'honneur au Ministre qui les a inspirées.

La Touche, nommé lieutenant de vaisseau, avait pris le commandement de la corvette *le Rossignol*, sur laquelle il allait commencer la série de ses glorieux exploits⁽²⁾.

Par un retour vraiment curieux des choses, le brillant officier qui ne pense plus qu'à combattre les compatriotes de son bienveillant correspondant d'un jour, va se trouver engagé dans une rude campagne, dans les parages où Cook débuta jadis dans l'étude de l'hydrographie et l'officier qui commandera sa conserve, *l'Astrée*, sera celui-là même qu'on chargera bientôt d'entreprendre, sur un plan plus vaste, ce voyage autour du monde qu'il a rêvé d'accomplir, Jean-François GALAUP DE LA PÉROUSE⁽³⁾.

corsaires n'alent pas eu connaissance de cet ordre et qu'il seroit bon de les en instruire, même au Cap de Bonne-Espérance et dans les mers de cette partie, d'autant qu'ayant bien pointé sa route, je vois qu'il doit être sur son retour et il seroit affreux que quelque accident malheureux nous privât de la connaissance complète du globe qu'il doit nous procurer.

J'ai l'honneur d'être, avec le plus profond attachement, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur,

Le duc DE Crof.

⁽¹⁾ Le capitaine Gore, qui avait pris le commandement de la mission anglaise après la mort de Cook, apprit, à Macao, les ordres donnés au nom du Roi, grâce auxquels il acheva paisiblement son voyage en août 1780.

⁽²⁾ Cf. L. GUÉRIN. *Les marins illustres de la France*. Paris, 1846, gr. in-8°, p. 618 et suiv. — Le journal du *Rossignol* est conservé dans le volume B¹ 138 des Archives de la Marine.

⁽³⁾ Cf. *Voyage de la Pérouse autour du monde*. Éd. MILET-MURBAU. *Discours préliminaire*. T. I, p. xxxvii. Paris, an v (1797). in-4°.

RECHERCHES

SUR

LES FORMES ORIGINALES DES NOMS DE LIEUX

EN TOURAINE,

PAR M. AUGUSTE CHAUVIGNÉ,

Correspondant du Ministère de l'Instruction publique,
Vice-Président de la Société de géographie de Tours.

La recherche des formes anciennes par lesquelles les noms de lieux ont passé, depuis leur origine jusqu'à l'époque moderne, présente un intérêt de premier ordre et demande une étude des plus scrupuleuses. A travers les textes nombreux plus ou moins autorisés, malgré la barbarie qui les tortura souvent, nous essaierons, en ce qui concerne la Touraine, de soulever les voiles d'une nuit parfois impénétrable et nous nous attacherons surtout à mettre côte à côte, dans leur ordre chronologique, les formes successives et les variantes provoquées par les usages locaux. Devons-nous ajouter que nous n'aborderons que rarement l'explication étymologique des noms de lieux ? Chacun sait combien cette étude est remplie de périls et, si nous l'osons quelquefois, nous ne le ferons, en tout cas, qu'avec une circonspection extrême, en nous gardant bien d'une affirmation en laquelle, d'ailleurs, nous n'aurions nous-même qu'une médiocre confiance.

Une division et une classification s'imposent dès le début dans cette question que nous ne saurions traiter tout entière dans une seule notice; il nous a semblé que la topographie même, qui a une influence si grande sur les formes des noms de lieux, devait nous fournir l'ordre rationnel de nos recherches :

- 1° *Les Ports* ou localités situées sur les cours d'eau principaux;
- 2° *Les localités* situées dans l'intérieur des terres ou sur les ruisseaux de peu d'importance

Pour aujourd'hui abordons la première de ces deux divisions.

LES PORTS.

COURS DE LA LOIRE (LIGER).

AMBOISE. — Le premier port important qu'on rencontre à l'Est du territoire de la *Civitas Turonum*, en descendant la Loire, c'est Amboise cité dans les textes les plus anciens. Aux temps mérovingiens on trouve : *Ambacia Vicus*, *Ambacca*, *Ambace* ⁽¹⁾;

Au v^e siècle : *Vicus Ambatiensis* ⁽²⁾.

Au v^e siècle, Grégoire de Tours parle de l'*oppidum Ambaciacum* ⁽³⁾.

En 965, le livre noir de Saint-Florent de Saumur donne : *Vicaria Ambagencensis* ⁽⁴⁾.

Enfin, au xiii^e siècle, on trouve les formes *Ambasiæ*, *Ambasia*, *Amboizia*, *Ambaizium* ⁽⁵⁾ pour devenir *Amboise*, nom moderne définitif.

Il est à signaler que la population locale affecte la prononciation *Ambouèse* qui semble venir à l'appui d'une opinion émise par divers spécialistes qui ferait remonter l'origine au mot celtique : *Amboëz* ⁽⁶⁾ qui signifie littéralement : *endroit où sont les vivres*. Nous nous permettons cette remarque uniquement parce qu'il existe dans le rocher, auprès du château féodal, d'énormes citernes creusées dans le roc et que les archéologues regardent comme des silos ayant servi de réserves de grains.

MONTLOUIS. — Cette localité est située sur le fier promontoire qui se dresse à l'endroit où s'unissent les vallées du Cher et de la Loire à 3 lieues de Tours; nous restons sans indications précises dans nos recherches aux environs; les textes seuls nous donnent :

Au iv^e siècle, *Mons Laudiacus*, *Montis Laudiacensis* ⁽⁷⁾;

En 818, *Mons Laudiacensis* ⁽⁸⁾;

⁽¹⁾ *Recherches sur les monnaies mérovingiennes de Touraine*, par le vicomte PONTON D'AMÉCOURT.

⁽²⁾ SULPICE SÈVÈRE, Dial. III, 9.

⁽³⁾ GRÉGOIRE DE TOURS, lib. VI et X.

⁽⁴⁾ DOM HOUSSÉAU, I, 190, et bibl. de Tours, ms. 1171.

⁽⁵⁾ Bibl. de Tours, fonds Salmon, titres d'Amboise.

⁽⁶⁾ *Essais sur l'origine du nom des communes*, par M. le comte DE CHABAN, p. 3.

⁽⁷⁾ GRÉGOIRE DE TOURS, *Histoire des Francs*.

⁽⁸⁾ Testament d'Haganon.

En 1220, *Mons Laudatus*;

En 1336, *Moutloé, Montloué* ⁽¹⁾;

En 1793, *Montloire*.

ROCHECORBON. — Presque en face de Montlouis, sur la rive droite de la Loire; le Port de Rochecorbon est connu au ix^e siècle sous le nom de *Vodanum*, puis le nom de *Rupes, terra de Rupibus*, fait son apparition au xi^e siècle dans les textes.

Aux xii^e et xiii^e siècles nous rencontrons *Roche-Hardouin* et *Rupes Corbonis*.

En 1225, *Vodanum, parochia de Vodano* reparaissent et en 1313 nous avons *Rupibus Corbonis*.

L'église primitive, dont on ignore la date de construction, était placée sous le vocable de Notre-Dame, ce qui explique qu'au xv^e siècle les textes portent le nom de Notre-Dame de Vosnes.

Enfin, au xvi^e siècle nous rencontrons le nom inexpliqué de *Vosnes-le-Crochet* et après, *Roche-Corbon* ⁽²⁾ avec un trait d'union qui devient par l'usage, *Rochecorbon* en un seul mot.

Il faut d'autre part ajouter que le coteau très escarpé environne le pays qui s'étend dans une agréable et pittoresque coulée; à quelques pas de là se trouve encore un lieu dit *les Roches* ou *la Roche*, fief ancien, et enfin, le premier seigneur connu de Rochecorbon se nommait *Corbon*, chevalier, vivant en 999 ⁽³⁾.

SAINT-SYMPHORIEN. — Cette localité, connue très anciennement sous le nom de *Portus Sancti Symphoriani de Ponte*, n'offre rien d'intéressant pour nos recherches.

Il en est de même pour Tours, où il existait trois ports : *Portus scalaris*, *Portus Sancti Juliani* et *Portus Britannæ*.

En aval de Tours on rencontre :

SAINT-CYR. — Bourg d'une origine de la plus haute antiquité, est désigné en 886 par *Ciricus Mortarii* ⁽⁴⁾; en 929 nous trouvons : *Ciriacus curtis, super Alveum Ligeris, posita* ⁽⁵⁾.

(1) Cartul. de l'archevêché de Tours.

(2) Chartes de Marmoutier et cartul. de l'archevêché de Tours.

(3) Arch. d'Indre-et-Loire, C, 336, 650, 651; E, 165 à 318; G, 62 à 936.

(4) *Diplôme de Charles le Gros*, Documents géographiques, par DE LA POUCE, p. 382.

(5) Recueil des historiens des Gaules.

Au XIII^e siècle, *Portus Sancti Cirici* ⁽¹⁾.

Plus tard encore dans les titres paroissiaux en 1610, 1691 et 1719 en particulier, nous voyons apparaître le nom actuel et complet de *Saint-Cyr-sur-Loire* ⁽²⁾. A noter en passant :

La carte de Cassini porte Saint-Cyr et enfin quelques titres isolés, rédigés pendant la période révolutionnaire de 1793, portent le nom de *Belle-Côte*.

LE PORT DE LUYNES. — Luynes est un nom d'importation étrangère à la Touraine, qui ne remonte pas au-delà du commencement du XVIII^e siècle. En effet, depuis sa fondation très probablement avant l'occupation romaine, les titres successifs nous donnent les formes suivantes :

Au V^e siècle, *Mallejum* ⁽³⁾;

Au VI^e siècle, *Malliense monasterium* ⁽⁴⁾;

Aux X^e et XI^e siècles, *Vicaria Malliacensis* et *Portus Malliacensis* ⁽⁵⁾;

Au XII^e siècle, *Malliaco* ⁽⁶⁾;

Au XIII^e siècle, *Malleium*, *Maillicum* ⁽⁷⁾;

Au XIV^e siècle, *Mallé*, *Malleyum*, *Maillé* ⁽⁸⁾.

Il en fut ainsi jusqu'au XVIII^e siècle où le nom de *Luynes* apparaît. Enfin, en 1793, le nom est lui-même remplacé par *Roche-sur-Loire*.

Il est à remarquer qu'on rencontre dans les environs de très nombreux fiefs portant les noms de : *Le Moulin-Neuf*, *Le Moulin-Bluteau*, *Claire-Fontaine*, *Le Moulin-Rigolet*, etc., circonstances caractéristiques sur lesquelles certains auteurs s'appuient pour voir dans ce nom le mot *Maillec*, tiré du celto-breton, qui signifie *le lieu du moulin*.

LANGEAIS. — Le *Vicus Alingavensis* nous est signalé au IV^e siècle, par Grégoire de Tours, nous le voyons devenir : *Lingum* ⁽⁹⁾ en 994,

(1) Cartul. de l'archevêché de Tours.

(2) Titres de la cure de Saint-Cyr.

(3) Testament de saint Perpet.

(4) Grégoire de Tours, *Histoire des Francs*, cap. XXI.

(5) Chartes de Thibault et de Eudes, comtes de Touraine.

(6) Charte d'Angebaud, archevêque de Tours.

(7) Chartes des abbayes de Beaumont et de Marmoutier.

(8) Charte de Marmoutier.

(9) Charte de Eudes, comte de Blois et de Tours.

Lengiacus en 1178, *Langes* en 1188; *Lengais*, *Langes*, *Lenges*, *Lengez* ⁽¹⁾ jusqu'à la fin du xiii^e siècle; depuis il ne semble pas avoir changé.

Cette forme d'un pays si anciennement connu n'est pas isolée dans la région et semble lui appartenir.

Dans le Dunois, près de Châteaudun, se trouve un *Langey* et plus au Sud, dans le canton de Valençay (Indre) un autre pays porte le nom de *Langé*.

SAINT-MICHEL-SUR-LOIRE. — Cette localité située sur le haut d'une côte fort élevée possédait cependant un port cité dès le xi^e siècle dans les chartes : *Portus Sancti-Michaelis* ⁽²⁾. Nos documents ne remontent pas plus haut et il est à remarquer que cette première citation est faite par Aimery Machel, deuxième seigneur de Saint-Michel, qui, même du vivant de sa femme dont il eut deux fils, prit l'habit monastique dans l'abbaye de Bourgueil. Doit-on faire un rapprochement de ces circonstances avec le nom de la localité ? L'obscurité des textes ne nous permet pas d'insister. En 1447 nous trouvons encore le fief désigné sous le nom de Châtellenie de *Saint-Michau* et en 1793 le nom est remplacé par *Mont-sur-Loire*.

LE PORT D'ABLEVOIS. — Il n'existe pas, à notre connaissance de trace de ce nom avant le xii^e siècle. C'était tout d'abord en 1190, *Ablevia* ⁽³⁾; au xiv^e siècle on trouve, *Portus Ablevius* et *Port d'Ablevoie* ⁽⁴⁾; enfin la carte de Cassini porte *Port d'Ablevoir*.

CHOUZÉ-SUR-LOIRE. — Le nom de cette localité a donné lieu à des controverses au sujet de ses origines. Mabilie ⁽⁵⁾ y voit le radical celtique *Coet* ou *Caill*, qui signifie : *forêt*; M. de Chaban ⁽⁶⁾ reconnaît dans ce nom celto-breton *Kouzec*, *lieu ancien*. Bien que ces appréciations nous semblent plus que risquées, la première paraît plus explicable parce qu'il existait aux origines une importante forêt

⁽¹⁾ Chartes de Saint-Julien, des abbayes de Bourgueil, Marmoutier et Saint-Côme.

⁽²⁾ Charte d'Aimery-Machel.

⁽³⁾ Arch. d'Indre-et-Loire. — Prévôté de Restigné, G, 485.

⁽⁴⁾ Cartul. de l'archevêché de Tours.

⁽⁵⁾ MABILLE, *Notice sur les divisions territoriales de la Touraine*, p. 6.

⁽⁶⁾ C. DE CHABAN, *Essais sur l'origine du nom des communes*, p. 78.

dans les environs de Chouzé, tandis que l'ancienneté du lieu n'est nullement prouvée.

En effet nous ne relevons dans les textes le nom de Chouzé qu'à partir de 1003. *Choziacum* ⁽¹⁾ en 1107; *Chelziacum* ⁽²⁾ en 1148; *Chouziacus* ⁽³⁾; en 1150, *Coziacum super litus Ligeris* ⁽⁴⁾; enfin les cartes de Cassini portent simplement *Chouzé*.

Tout à côté se trouve un lieu dit *le Petit-Chouzé*.

CANDES. — Ce nom, au sujet duquel les étymologistes sont à peu près d'accord pour y reconnaître un radical qui signifie : *confluent*, soit du latin : *Candata-Condara*, soit du cello-breton : *Kendeith* ⁽⁵⁾, semble par sa situation à l'embouchure de la Vienne justifier ces théories.

Il est seulement à considérer que, d'après Grégoire de Tours, les Tourangeaux qui s'emparèrent du corps de saint Martin, au lendemain de sa mort pour le ramener à Marmoutier près Tours, déclarent avoir descendu la Vienne jusqu'à son confluent avec la Loire, et, de là, avoir remonté le fleuve pour atterrir à Marmoutier. Si cette assertion est vraie, le nom de Candes avec l'attribution de *confluent* ne serait donc qu'une appellation de voisinage, ce qui, en somme, n'aurait rien d'étonnant.

En tout cas, voici la nomenclature des diverses formes du mot :
iv^e et vi^e siècles, *Condatensis vicus*, *Candata* ⁽⁶⁾; en 1034 et 1140, *Condatensis* ⁽⁷⁾; en 1205, *Canda* ⁽⁸⁾; en 1338, *Candatum* ⁽⁹⁾; en 1479, *Saint-Martin de Candes* ⁽¹⁰⁾. Cassini sur ses cartes indique *Candes* avec un *s* final, alors que bien des textes le suppriment.

COURS DU CHER (CARIS).

Si nous remontons vers l'Est pour prendre le cours du Cher

⁽¹⁾ Bulle du pape Silvestre II.

⁽²⁾ Charte de Marmoutier.

⁽³⁾ Charte de Renaud d'Ussé.

⁽⁴⁾ Charte de fondation du prieuré du Plessis-aux-Mines.

⁽⁵⁾ *Notice sur les divisions territoriales de la Touraine*, par MABILLE, p. 6. — *Essai sur l'origine du nom des communes*, par le comte DE CHABAN, p. 59.

⁽⁶⁾ GREGOIRE DE TOURS, *Histoire des Francs*, lib. X.

⁽⁷⁾ Cartul. de Bourgueil.

⁽⁸⁾ Cartul. de l'archevêché de Tours.

⁽⁹⁾ Cartul. de Cormery.

⁽¹⁰⁾ Titres de Saint-Martin.

nous rencontrons sur les confins de la province de Touraine l'une des stations les plus anciennes qui porte le nom de :

CIVRAY-SUR-CHEER. — Au ^{vi}^e siècle son nom était *Severiacum Villa* ⁽¹⁾. La fondation de l'église remonte au temps de saint Germain, évêque de Paris, c'est-à-dire de 550 à 600. Au ^{xi}^e et au ^{xii}^e siècles nous rencontrons dans les textes *Syrayo*, *Syrayio* ⁽²⁾; au ^{xiii}^e siècle, *Sivraia*, *Syrais* ⁽³⁾; en 1534, *Sivray* et *Suivray* ⁽⁴⁾. Sur les cartes du ^{xvi}^e au ^{xviii}^e siècle nous voyons ce nom écrit tantôt avec un *s*, tantôt avec un *c*. Cassini écrit *Civray* tel qu'il est resté de nos jours. Il est encore à remarquer que de nombreuses localités portent ce nom dans la région : Civray dans les environs de Loches; Civray ou Sivray commune de Louestault, au Nord de Tours; Civray-sur-Eaves près de La Haye-Descartes.

BLÉRÉ. — Avec cette ville, dont l'étymologie a donné lieu à de nombreuses controverses, nous remontons encore à des origines anciennes.

Au ^v^e siècle on lit : *Vicus Briotreidis*, *Briotreis*; au ^{vii}^e siècle, *Bli-reium*; au ^x^e siècle, *Villa-Bridrada* ⁽⁵⁾; au ^{xi}^e siècle, *S. Bliretum*; au ^{xii}^e siècle, *Bliriacum* ⁽⁶⁾; au ^{xiii}^e siècle, *Blereyum*, *Bliré*, *Bléré*; enfin les cartes de Cassini portent *Bléré*.

Au milieu de toutes ces variantes, qui donnent un vaste champ aux imaginations, quelle est la véritable explication de ce nom de lieu? L'abbé de Marolles a traduit *Briotreide* par *Autrèche*, autre localité d'Indre-et-Loire. Dom Bouquet, de la Ponce, Salmon pensent qu'il faut y voir *Le Bridoré*, autre pays de Touraine. Maan et l'abbé Bourassé croient qu'il s'agit de *Brizay* lieu situé non loin de l'Île-Bauchard. M. de Chaban voit encore dans Bléré un radical celto-breton *Bleirez*, qui signifierait *ras les loups*, et il est à remarquer que Bléré, aux époques les plus anciennes de sa fondation, était environné de forêts considérables.

Mabille dont l'autorité est indiscutable traduit *Briotreis* par *Bléré*.

(1) *Vie de saint Germain*, par FORTUNAT.

(2) Chartes de l'abbaye de Villeloin.

(3) Cartul. de l'archevêché de Tours.

(4) Charte de Louis d'Amboise.

(5) Charte de Théotolon.

(6) Charte de Marmontier et de Saint-Julien.

En effet l'analogie nous semble frappante entre *Bliriacus*, *Blereium*, *Briotreis*, et ce dernier auteur paraît ne pas s'éloigner de la vérité.

Quoi qu'il en soit nous avons cru bon de rapprocher ces diverses appréciations.

AZAY-SUR-CHER. — Le nom d'*Azay* est assez commun en Touraine où on en rencontre au moins une dizaine, et même dans certaines régions de la France. Nous aurons occasion d'en rencontrer encore deux ou trois dans cette étude. Tous portent un complément attributif tel que : *Azay-le-Rideau*, *Azay-le-Feron*, *Azay-le-Chétif*, *Azay-le-Brûlé*, etc. Pour celui qui est situé sur le Cher, entre Bléré et Tours, voici les formes que nous avons retrouvées :

. En 1127, *Aziacum*, *Azaium*⁽¹⁾; en 1211, *Azaium super Carim*⁽²⁾; en 1459, *Aziacum ad Carim*⁽³⁾; *Azé*, carté de Césairin.

SAINT-AVERTIN. — L'origine de Saint-Avertin est fort ancienne sous son nom primitif de *Vençay*, comme l'indiquent les titres primitifs : *Venciacum*, en 930⁽⁴⁾; *Ventiacus super Carim*, 987⁽⁵⁾; *Vinciaci*, XII^e siècle⁽⁶⁾; *Vencayum*, 1276⁽⁷⁾; *Vençay*, 1314⁽⁸⁾.

C'est seulement en 1371⁽⁹⁾ que l'on voit le nom de *Saint-Avertin* apparaître longtemps après l'établissement dans le pays d'un disciple écossais de Thomas Becket, archevêque de Cantorbéry. La vie austère de ce religieux le mit en odeur de sainteté; après sa mort, il s'établit des pèlerinages nombreux à son tombeau et l'usage substitua le nom de Saint-Avertin à celui de Vençay. Les auteurs locaux voient dans ce nouveau nom des origines anglo-bretonnes qui pourraient bien ne pas être dénuées de fondement.

PORT-COCHON. — Ce port qui avait une certaine importance aux approches de Tours, sur le Cher, n'est plus représenté aujourd'hui

(1) Charte de Saint-Jean-du-Grès.

(2) Charte de Saint-Martin.

(3) *Notitia Galliarum*, 571.

(4) Charte de Hugon, abbé de Saint-Martin.

(5) Charte de Thibault, comte de Blois.

(6) Charte de Gislebert, archevêque de Tours.

(7) Charte de Pierre, doyen de Saint-Martin.

(8) Cartul. de l'archevêché de Tours.

(9) Ordonnance de Jean de la Thuille, bailli de Touraine.

que par une ferme, Son nom est pourtant cité dès le x^e siècle : *Portus de Cordum* ⁽¹⁾, *Portus Guordonis* ⁽²⁾.

SAVONNIÈRES. — Ce bourg nous apparaît pour la première fois, en 475, ainsi désigné : *Saponaria* ⁽³⁾; puis en 1138, *Sapanariam* ⁽⁴⁾; en 1203, *Sapanarias* ⁽⁵⁾; en 1290, *Savonerius* et *Savonières* ⁽⁶⁾. La mutation du *p* en *v* semble s'être faite au xiii^e siècle; d'autre part, nous devons signaler l'existence près de cette localité de grottes pétifiantes connues sous le nom de *caves-gouttières*. De certains auteurs ont cherché dans cette circonstance une étymologie qui nous semble plus que douteuse.

PORT-BALBY. — Le nom primitif connu au vi^e siècle, *Balbiacensis pagus* ⁽⁷⁾ a été confondu par plusieurs historiens qui le traduisaient par *Beauveau*, près Chinon; par *Beaugé*, en Anjou; ou par *Bennvais*, par Bléré. Il nous semble plus rationnel d'y voir *Port-Balby*, situé près de Vallères, sur le bord du Cher, où une voie romaine passait et auprès duquel des ruines antiques ont été découvertes.

COURS DE L'INDRE (ANGER).

CHÂTILLON-SUR-INDRE. — Une charte de saint Martin en 931 nous cite *Castellionum* ⁽⁸⁾; de même en 1102, *Castellionum* ⁽⁹⁾; puis il devient *Castellio super Andriam* en 1274-1289 ⁽¹⁰⁾; enfin, pendant la période révolutionnaire, nous constatons que Châtillon-sur-Indre est devenue *Indremont*.

LOCHES. — Du v^e au viii^e siècle nous rencontrons dans les textes

(1) Titres de Saint-Julien. — Arch. d'Indre-et-Loire. — Inventaire des titres de Port-Cordon.

(2) *Chroniques des comtes d'Anjou*.

(3) Testament de saint Perpet.

(4) MAAN, p. 115.

(5) *Gallia christiana*, t. XIV, col. 98 v.

(6) Cartul. de l'archevêché de Tours.

(7) GRÉGOIRE DE TOURS, *Miracles de saint Martin*, ch. XVI.

(8) Charte de saint Martin.

(9) Charte de Marmoutier.

(10) Arch. nat. J. 728. — Ordonnances des rois de France, XVI.

les trois formes : *Lucca*, *Vicus Loccæ*, *Lucas-Castrum*⁽¹⁾; au x^e siècle, c'est *Leucharum*; au xi^e, *Lochas*, *Locas*, *Leucas*⁽²⁾; en 1323, *Loiches*⁽³⁾.

En pénétrant exactement le sens d'une phrase écrite par Grégoire de Tours⁽⁴⁾, nous apprenons que saint Ours vint, en 480, s'établir dans les flancs du coteau couronné par le château pour fonder son église. L'historien des Gaules désigne l'habitation du saint par le mot *Loccis* et nous apprend que de son temps cette appellation avait passé du monastère au château autour duquel la ville n'est venue se grouper que plus tard.

Il ne nous paraît donc pas exagéré de penser que Loches tire son nom de cette origine et nous inclinons à le croire.

BEAULIEU. — Situé à quelques centaines de mètres de Loches sur l'autre rive de l'Indre, Beaulieu, *Belli-Locus* au xi^e siècle, nous apparaît sans intérêt d'origine et d'étymologie.

CHAMBOURG. — Ce lieu est l'un des plus anciens qui soient connus sur le cours de l'Indre et en faveur duquel les textes abondent : en 791, une charte nous le donne pour la première fois sous le nom de *Conditā Cambortensis*⁽⁵⁾; puis c'est une série de noms dont voici l'énumération : en 816, *Camborcum*⁽⁶⁾; en 851, *Cambortum*⁽⁷⁾; en 861, *Cambortus*⁽⁸⁾; en 1234, *Chambour*⁽⁹⁾; en 1275, *Chamborce*⁽¹⁰⁾; en 1304, *Chambourt*⁽¹¹⁾ et *Chambourg* sur les cartes de Cassini et de l'Etat-Major.

Circonstances caractéristiques : il existe dans les environs de nombreux noms de lieux présentant une analogie significative.

A Chambourg même coule un ruisseau du nom de *Chantereine*, les communes environnantes portent le nom de *Chanceaux*, *Chédigny* et on trouve non loin de là des lieux dits tels que : *La Champagne*, *Chatres*, *Chavigny*.

(1) GREGOIRE DE TOURS, lib. X, *Grande chronique de Tours*.

(2) Chartes de saint Martin. — Cartul. de Noyers.

(3) Charte de Villeloin.

(4) GREGOIRE DE TOURS, *Vita Patrum*, cap. XVIII.

(5) Cartul. de Cormery. — Charte de l'abbé Ithier.

(6) Dipl. de l'empereur Louis le Débonnaire.

(7) Cartul. de Cormery.

(8) Dipl. de Charles le Chauve.

(9) Charte de Rochard de Saint-Michel.

(10) Arch. nat., J, 728.

(11) Cartul. du Lig. t.

D'ailleurs, en Touraine, en élargissant le cercle autour de Chambray nous rencontrons nombre d'autres localités du même genre : *Chambon, Chambray, Champigny, Chançay, Chanceaux, Channay*, etc.

AZAY-SUR-INDRE. — De même que toutes les autres localités de ce nom, Azay-sur-Indre a des origines qui remontent à 1096, *Azai-cum* ⁽¹⁾, avec les mêmes formes ou à peu près. Mais ce qui est particulier à celui qui nous occupe c'est la série de compléments attributifs par laquelle il passa avec le temps. Nous trouvons en effet au XIII^e siècle *Asceyrum-le-Chétif* ⁽²⁾; au XIII^e siècle, *Azay-le-Cardonne* ⁽³⁾; à la fin du XVI^e jusqu'au XVIII^e siècle, *Azay-le-Chadieu*; carte de Cassini : *Azay-sur-Indre*.

REIGNAC. — Le pays de Reignac n'est pas de ceux qui doivent leur nom aux conditions topographiques qui les entourent; il offre la particularité d'avoir pris successivement le nom de trois possesseurs. Primitivement, la famille de Bray possède Reignac et lui donne son nom : *Bresis-Castrum, Braxis, Breis, Bresius* ⁽⁴⁾ jusqu'en 1420 où Jean du Fau devient seigneur du Bray et lui substitue son nom : *Le Fau*. Il en fut ainsi jusqu'en 1695 où un seigneur comte de Reignac, en Saintonge, reçoit la terre de Le Bray-Le Fau, et lui donne, par l'usage, le nom de *Reignac* qui est bien d'origine saintongeoise. En 1793, nous voyons cette localité désignée par *Val-Indre*.

CORMERY. — Cormery est, comme Reignac, cité dès les premiers siècles, étant autrefois situé sur le passage d'une voie romaine importante. Son antique abbaye est une des plus considérables et des plus riches en souvenirs historiques. Un abbé de Saint-Martin cite *Cormaricus* ⁽⁵⁾ en 791 et les archives de l'abbaye elle-même nous donnent les plus amples renseignements sur les formes diverses du nom qui sont : *Cormeriaco* en 1139; *Cormariceni* en 1189; *Cormeriaceana* en 1338; *Cormery*, 1372-1412-1443 ⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ Cartul. de Noyers.

⁽²⁾ Cartul. du Liget et de l'archevêché de Tours.

⁽³⁾ D. Housseau, XIV.

⁽⁴⁾ Cartul. de Cormery et de Noyers.

⁽⁵⁾ Charte d'Ithier, abbé de Saint-Martin.

⁽⁶⁾ Cartul. de Cormery.

L'explication semble être en accord avec une forme ancienne latinisée; la région elle-même était considérée comme le pays des *cormiers* et d'ailleurs la ville de Cormery portait comme armoiries : « de sable à un cormier d'or » (xviii^e siècle).

ESVRES. — Ce bourg très heureusement situé sur le bord de l'Indre dans une vallée des plus pittoresques a une origine fort ancienne; elle est citée au v^e siècle *Evena*⁽¹⁾ par Grégoire de Tours et le portail de l'église porte encore des parties de petit appareil qui, très probablement, ont dû appartenir à l'édifice primitif bâti par saint Perpet au v^e siècle.

Les formes successives sont les suivantes : *Evenensis*, 834⁽²⁾; *Evra*, 1196⁽³⁾; *Evra*, *Eoria*, 1206⁽⁴⁾; *Esvre*, 1504⁽⁵⁾; carte de Cassini, *Esvre*.

PONT-DE-RUAN. — Nous sommes encore en présence d'un nom de lieu dont la haute antiquité ne pourrait nous surprendre; il nous semble qu'on doit en chercher la signification dans les radicaux celtiques, aucune famille n'ayant porté ce nom à aucune époque et des vestiges de ces temps reculés étant encore visibles dans son église fondée par saint Brice au vi^e siècle. Les textes sont également abondants. On trouve au v^e siècle : *Rotomagus*⁽⁶⁾; en 900, *Rotomagus*, *Rodomensis*, *Rodonensis*⁽⁷⁾; au xiii^e siècle, *Pons Rotomagi*, *Roen*, *Roennum*⁽⁸⁾; de 1467 à 1516, *Ruan*⁽⁹⁾.

La voie romaine qui passait à cet endroit succédant très probablement à une route gauloise et le pont qui se trouvait en face, ont sans doute donné naissance à ce nom qui, d'après des opinions presque unanimes, pourrait se traduire par *Pont-de-la-Route*⁽¹⁰⁾.

AZAY-LE-RIDEAU. — Les traces de ce nom ne remontent pas au

(1) GRÉGOIRE DE TOURS, lib. X. c., xxxi, Vie de sainte Monégonde.

(2) Cartul. de Cormery.

(3) Charte de Pierre de Montbazou.

(4) Chartes de Beaumont et de Saint-Jean-du-Grais.

(5) Charte de Cormery.

(6) L'abbé BOURASSE, *Recherches sur les églises romanes en Touraine*, p. 74-75.

(7) Arch. d'Indre-et-Loire, E, 17.

(8) Charte de saint Martin.

(9) Cartul. de l'archevêché de Tours.

(10) Titres de Relay.

delà de 1020 *Asiacus* ⁽¹⁾ et cependant des vestiges romains ont été trouvés dans la localité, tels que trace de voie romaine et de *Villas* ⁽²⁾. En 1080, nous trouvons encore *Asiacus* ⁽³⁾; en 1047, *Aziacum* ⁽⁴⁾; *Ausiense* ou *Ausciense* ⁽⁵⁾; en 1174, *Azai* ⁽⁶⁾ en 1225, *Azayum Riddell* ⁽⁷⁾; XIII^e siècle, *Azaio* ⁽⁸⁾; titrés divers des XV^e et XVI^e siècles : *Azay-sur-Indre*, *Azay-le-Brûlé*.

RIVARENNES. — Ce pays connu depuis 887 par le mot latin *Rivarena* ⁽⁹⁾ ne semble pas avoir subi de variations dans son origine, sa situation sur le bord de la côte sud de l'Indre, à l'endroit où la Loire, le Cher et l'Indre coulent dans une unique vallée appelée *Varenne de Tours* avant de s'unir, peut offrir quelque analogie d'origine.

COURS DE LA VIENNE (VIGENNA).

La Vienne faisant son entrée sur le territoire de la Touraine presque à l'endroit de son confluent avec la Creuse le premier port qui s'offre à notre étude, un peu au sud de ce confluent est :

ANTOINNY. — Situé sur la rive gauche, est attesté dès 639 sous le nom latin *Antignilacus* ⁽¹⁰⁾. Plusieurs auteurs ont confondu Antoinny avec Antioigné situé en Poitou et un autre Antioigné situé en Anjou à peu de distance.

Les formes qu'on rencontre successivement semblent nous confirmer dans notre opinion.

En 930, *Antoniaco* ⁽¹¹⁾; XI^e et XII^e siècles, *Antoniacum* ⁽¹²⁾. C'est seulement après ces dates que la mutation de *ac*, ou du latin *acum*,

⁽¹⁾ MAAN, *Histoire de l'église métropolitaine*.

⁽²⁾ Mémoires de la société archéologique de Touraine, 1854. — *Annuaire du département d'Indre-et-Loire*, 1856.

⁽³⁾ Cartul. de Cormery. — Charte XXXVII.

⁽⁴⁾ MONSIEUR, I.

⁽⁵⁾ MABILLÉ, *Divisions territoriales de la Touraine*, p. 28.

⁽⁶⁾ Cartul. de Cormery, 130.

⁽⁷⁾ Cartul. de Philippe Auguste.

⁽⁸⁾ Charte de l'archevêché de Tours.

⁽⁹⁾ Grande chronique de Touraine. — Cartul. de Cormery.

⁽¹⁰⁾ Charte de Dagobert. — BAQUIGNY, *Diplôme*, I, 53-58.

⁽¹¹⁾ Recueil des historiens des Gaules, IX.

⁽¹²⁾ Cartul. de Noyers.

semble s'être faite en l'y qui termine le nom moderne. Il faut rappeler aussi qu'un grand nombre de noms de lieux de la région ont cette terminaison en *gny*, tels que : *Montigny, Séigny, Marigny, Pussigny, Martigny*, etc. La forme de Séigny au vi^e siècle était *Selignech*, qui trahit bien ses origines celtiques par mutation de *ech* en *gny*.

PORTS. — Ce nom de lieu qui ne laisse pas de doute sur sa signification a pris probablement le signe de la pluralité à cause de sa double utilisation comme port sur la Vienne et sur la Creuse à l'endroit de leur jonction. Bornons-nous donc à donner les quelques formes que nous avons pu recueillir :

ix^e et x^e siècles, *Portus*; xi^e siècle, *Porti*; xiii^e siècle, *Portubus* ⁽¹⁾.

POUZAY. — *Pouziacus* ⁽²⁾ au xii^e siècle est très peu cité dans les textes et cependant une origine celtique, sans doute disparue, paraît probable, car on peut voir encore, non loin de ce lieu, les débris d'un dolmen important. D'autre part, on donne à croire que Pouzay signifierait : *le lieu de la fontaine ou la fosse*, et nous relevons qu'il existe tout près de là un ruisseau qui s'appelle : *Les Fontaines Blanches*, et un fief et lieu dit important : *Le Profond Fossé*. Quoi qu'il en soit, nous prenons ces rapprochements pour ce qu'ils valent, c'est-à-dire pour de simples remarques.

CROUZILLES. — Nous rencontrons ce lieu désigné dans une série de textes dont voici la liste :

viii^e siècle, *Crucilia* ⁽³⁾;

xi^e siècle, *Cruzilia* ⁽⁴⁾;

xii^e siècle, *Cruzillarum* ⁽⁵⁾;

xiii^e siècle, *Cruzillia, Crozillæ, Crozilles* ⁽⁶⁾.

Toutes ces formes dont l'origine est la même ne donnent lieu à aucune discussion.

L'ISLE-BOUCHARD. — Au point de vue des origines ce pays n'offre rien de particulier et l'explication en est aisée. Au ix^e siècle un

⁽¹⁾ Cartul. de Noyers et de l'archevêché de Tours.

⁽²⁾ Arch. d'Indre-et-Loire, G, 326-335.

⁽³⁾ Dipl. de Charlemagne.

⁽⁴⁾ Cartul. de Noyers.

⁽⁵⁾ MAAN, 250.

⁽⁶⁾ Cartul. de l'archevêché de Tours.

bourg important existait dans l'île qu'enserrent les deux bras de la Vienne, un château y fut construit, qui devient le château de l'*Isle*, et, en 887, *Bouchard*, premier baron de l'Isle lui ajoute son nom pour fonder désormais la localité sous le nom de l'*Île-Bouchard*.

Voici les différentes traces que nous en avons retrouvées :

ix^e siècle, *Vicaria Islensis*;

En 887, *Insula-Buchardi*;

En 1258, *Insula Bucardi*;

En 1412, *Île-Bouchard* ⁽¹⁾.

RIVIÈRE. — Rivière est d'une antiquité incontestable prouvée par son église fondée par saint Martin. Celle qui existe encore actuellement, ou du moins en partie, date du x^e ou xi^e siècle et porte encore sur ses murailles des peintures fort intéressantes remontant au xiii^e siècle.

L'explication du nom est aisée : le pays se trouve placé en pleine vallée, tout au bord de la Vienne, à quelques kilomètres de Chinon. C'est tout à fait le lieu de la rivière et il est désigné dans tous les textes par *Riparia*, au x^e siècle; *Ripera*, au xi^e siècle et *Riveria*, en 1209 ⁽²⁾ pour devenir *Rivière* peu après.

CHINON. — Cette ville est placée dans une admirable situation pour dominer la vallée et charmer ses habitants par les riants paysages environnants. Resserrée entre le coteau abrupt et la rivière, elle semble justifier la signification qu'on lui donne en l'appelant la *Belle-Rivière*.

En tout cas, il est un dicton très répandu dans le pays et qui est ainsi conçu :

« Chinon, petite ville, grand renom;
Au haut le bois, au bas la ville. »

Les formes de son nom sont très nombreuses. Voici les principales avec les variantes et l'orthographe :

Au v^e siècle, *Cain*, *Cayno*, *Caïno* ⁽³⁾;

Au x^e siècle, *Kainonense*, *Caïno*, *Chaino*, *Quaino* ⁽⁴⁾; *Cainonis*,

(1) Cartul. de Noyers.

(2) Charte de Marmoutier.

(3) *Graecorum de Tours*, lib. V-X.

(4) Livre noir de Saint-Florent-de-Saumur. — Cartul. de Bourgueil.

Kaino; *Chinon*, en 1061 ⁽¹⁾; en 1189, *Villa de Chino* ⁽²⁾; du xii^e au xiii^e siècle, *Calnone* ⁽³⁾; en 1248, *Chynonis* ⁽⁴⁾; en 1272-1292, *Chynon* ⁽⁵⁾.

Nous arrêterons ici cette première partie de notre étude, nous promettant de la continuer prochainement en passant en revue tous les noms de lieux placés sur le territoire de l'ancienne province de Touraine.

⁽¹⁾ Charte de Marmoutier.

⁽²⁾ Cartul. de Turpenay.

⁽³⁾ Cartul. de l'archevêché de Tours.

⁽⁴⁾ Recueil des historiens des Gaules.

⁽⁵⁾ Chartes de Marmoutier.

LA NAVIGATION EN GIRONDE

D'APRÈS

LE ROUTIER DE GARCIE DIT FERRANDE

(XV^e SIÈCLE),

PAR M. CHARLES DUFFART,

Officier d'Académie,

Membre de la Société de géographie commerciale de Paris.

On peut considérer le *Routier de Pierre Garcie* dit *Ferrande* comme le document le plus probant au point de vue hydrographique sur l'état des côtes du golfe de Gascogne pendant le xv^e siècle.

Ce contemporain de Christophe Colomb a écrit un *Routier* qui, notamment en ce qui concerne la rivière de Bordeaux ou Gironde, est assez bien renseigné pour qu'un marin ou un géographe puisse être fixé sur l'étude des passes pendant le dernier quart du xv^e siècle.

Nous allons succinctement examiner l'entrée de la Gironde et ses mouillages, décrits par Ferrande jusqu'à Bordeaux, et ce qu'il connaissait et disait de la côte, depuis la pointe de la Coubre jusqu'à Saint-Jean-de-Luz.

D'après les auteurs de la notice sur le port de Bordeaux, de la collection officielle des *Ports maritimes de la France*, les deux plus anciens et assez complets documents, pour conjecturer sur les anciennes entrées de la Gironde, furent le manuscrit de la *Cosmographie*, par Jehan, Allefonsce et Paulin Seccalart, avec un plan de la rivière en 1545 et la *Trésorerie ou Cabinet de la route Marinesque*, mis en lumière par l'expert et renommé pilote Lucas Jants Wagenaer, publié en 1596. Le routier de Garcie Ferrande avait précédé ceux de ces deux auteurs.

Les auteurs de la *Cosmographie* et du *Cabinet de la route marinesque* indiquent nettement trois passes : celle du Nord ou de la

Coubre, celle du Centre ou des Asnes, celle du Sud ou Pas-de-Grave. Ils signalent à l'attention des navigateurs les dangers des bancs des Asnes et ceux de la Mauvaise.

M. Hautreux a savamment étudié les transformations de ces bancs; il est donc inutile d'y revenir. Le document de Ferrande confirme ce que M. Hautreux a écrit sur la manière dont ces bancs ont évolué et se sont transformés avec les siècles.

Ferrande ne parle pour l'entrée de la Gironde ni de la passe de la Coubre ni de celle de Graves. La passe de la Coubre n'est indiquée que pour prendre la mer vers la Saintonge. Quant à la passe de Graves, il n'en est pas question; il est permis de supposer que, sérieux pilote, connaissant bien la côte, habitant le pays et mieux outillé pour en étudier les recoins que ses confrères hollandais, Ferrande ne s'attardait pas en détails inutiles et par conséquent dangereux. Si une passe était praticable pour tous les navires, il l'indiquait avec des détails minutieux, sinon il s'abstenait.

En conséquence de son silence, l'entrée par la Coubre et les entrées et sorties par la passe de Graves ne devaient être employées que par des marins locaux et des barques les pratiquant tous les jours et non par les marins étrangers conduisant des navires.

En arrivant du large, on se trouvait en travers des Asnes. On les reconnaissait par la sonde « tant de jour que de nuit; et saches, dit Ferrande, que tu trouveras en ta sonde sable menu comme *reloge*⁽¹⁾, blanc et rouge et semé, parmi du noir et pareillement menu comme l'autre ». On ne s'en approchait pas au-dessous de 18 brasses de fond.

Pour entrer en Gironde, on s'orientait vers l'Ouest en gardant les profondeurs de 6, 8, et enfin 14 brasses, jusqu'à ce que la tour de Cordouan se trouvât à l'E. S. E. du navire, et l'on obliquait alors vers le N. N. O. se dirigeant vers l'anse de Brégerac.

On se gardait de la Mauvaise dont les dangers sont suffisamment décrits dans le routier de Ferrande, et on ne s'en approchait pas au-dessous des profondeurs de 6 brasses.

On pouvait mouiller dans l'anse de Brégerac, à l'abri des vents du Nord et du N.-O. Pour continuer la route en amont, on tournait S. S. E. en se gardant du banc de sable de Brégerac, qui s'étendait

⁽¹⁾ Comme sable d'horloge.

jusqu'à la pointe de Terre-Nègre. C'est la barre à l'Anglais des passes modernes.

Le mouillage de Royan était bien abrité. Pour atteindre celui de Meschers, on naviguait E. S. E. Les forts courants de jusant, encore remarquables de nos jours, étaient signalés à la méfiance du navigateur « y court si fort de jurent que c'est merveilles », s'écrie Ferrande.

Le seul mouillage en Médoc dont parle l'auteur est le Verdon.

On mouillait à *Talemont*⁽¹⁾, mais on se gardait « du danger que l'on appelle les *Margarites* ». Ce banc fut aussi décrit par Masse deux cents ans plus tard, et, en 1894, d'après M. Hauteux, qui étudia Masse, il se dirigeait du N. O., au S. O. du large de la pointe du Verdon à la hauteur de la pointe de Talmont.

Désormais, on longeait la côte de Saintonge, on mouillait en amont de Conac par 12 brasses au lieu de 3 brasses en aval; on atteignait Blaye en se garant de l'île d'Argenton, qui était au bas de cette ville E. S. E. de Pauillac.

De Blaye au Bec d'Ambès, Garcie signalait une série de bancs qui se suivaient et séparaient le fleuve; il indiquait les dangers de la navigation auprès du Bec d'Ambès. « Bourc est le travers de la pointe du Bec d'Ambays, vers le Nort », dit-il.

Les indications sur la navigation en Dordogne jusqu'à Libourne, et en Garonne jusqu'à Bordeaux, continuent dans le routier. Ferrande appelle ces deux rivières *chenaux de Libourne et de Bordeaux*.

La côte de Gascogne est assez bien décrite; mais, à la fin du xv^e siècle, les ports d'Arcachon (bassin d'Arcachon), du Vieux-Boucau, appelé *Bouqueau de Bayoune*, de Biarritz et de Saint-Jean-de-Luz, étaient seuls fréquentés.

Ferrande est muet sur Anchise, sur Mimizan et sur Capbreton.

Il indique, au large, les Rochebonnes, qui n'ont été définitivement et scientifiquement connues qu'au xix^e siècle, par les travaux hydrographiques de M. Bouquet de la Grye.

Au sujet d'Arcachon, il dit : « et tu passeras prez de deux bancs qui sont au Nort d'Arcasson ».

Ce renseignement est donné deux fois. M. Pawloski dit, à ce propos, dans une note de renvoi : « Il est très difficile d'identifier ces bancs en raison des modifications du littoral landais. Il paraît

(1) Talmont de nos jours.

résulter de l'étude du Portulan ci-dessus mentionné, qu'Arcachon se trouvait au xv^e siècle au fond d'une baie séparée de la haute mer par un groupe de trois îles disposées en triangle ; peut-être l'île des Oiseaux actuelle, la langue du Ferret et la Dune, qui porte l'Arcachon moderne. Cette constatation viendrait à l'appui de l'idée que j'ai émise d'un port sur la Teste⁽¹⁾.

Je ne puis pas admettre l'hypothèse de M. Pawlosky, au sujet des deux bancs. L'île des Oiseaux ainsi que la presqu'île d'Arcachon sont constituées par le sol pliocène. Assis sur les sols préexistants de 0 à environ 10 mètres au-dessous de la mer, au-dessus du pliocène, reposent les témoins d'un cordon littoral ou d'un dépôt deltaïque pléistocène, ainsi que l'ont démontré les sondages des dunes. La presqu'île du Ferret est, au contraire, constituée par une suite de bancs, en forme de cordon littoral, de formation moderne, s'allongeant toujours du Nord au Sud.

Cent ans après Garcie, du temps de Wagenaer, de Hondius, Mercator et autres Hollandais, quatre groupes de bancs ou d'îles existaient. C'étaient *Ville-Papo*, qui a donné son nom à la passe du *Papon*, *Prigonen* ; puis la *Pile*, qui a laissé son nom au *Pilat*, en atterrissant, et enfin la *Matte*.

Ces bancs ou ces îles, suivant une loi constante et bien régulière, sont allés, depuis lors, remplacés toujours par d'autres du Nord se jeter à la côte du Sud. Selon les époques, on les a appelés *la Batture*, *l'île du Terray*, *l'île du Matoc*, le *banc de Matoc*. Ceux d'aujourd'hui sont appelés le *banc d'Arguin*⁽²⁾.

Il n'y avait, du temps de Garcie, ainsi qu'il l'indique, que deux bancs à l'entrée d'Arcachon. Par port d'Arcachon, on entendait à cette époque les mouillages qui se trouvaient de *Bernet* à l'anse de *l'Aiguillon*. Arcachon n'existait pas et Garcie ne parle pas de la Teste de Buch, trop éloignée des mouillages. Il n'est pas question d'Anchise, dans le routier de Ferrande. En conséquence, le port n'existait plus de son temps ou n'avait qu'une importance infime ; ce pilote est assez complet pour qu'un oubli n'ait pu lui échapper à cet égard.

Mais il dut exister d'autres routiers, plus anciens que celui de

(1) *Le Routier de Ferrande*, par M. PAWLOWSKI (*Bulletin de la Société de géographie de Bordeaux*, 1901.)

(2) Voir *Bassin d'Arcachon*, par Ch. DUFFANT, 1895.

Ferrande, qui en faisaient mention, puisque presque tous les routiers édités jusqu'à la fin du xviii^e siècle et copiés les uns sur les autres mentionnent et décrivent l'entrée d'Anchise.

Les Portulans et les routiers portugais devaient signaler cette baie avant Ferrande, et aussi depuis la publication de l'ouvrage de ce pilote, puisque le vaisseau portugais *la Caraque* s'échoua au xvi^e siècle dans les parages d'Anchise, en cherchant probablement son entrée obstruée.

Quoi qu'il en soit, deux cents ans après Ferrande, Claude Masse⁽¹⁾ relevait sur le terrain les traces des chenaux qui reliaient les étangs de Hourtin et de Lacanau à la mer, et recueillait une tradition orale confirmant l'existence passée de la baie d'Anchise.

(1) Claude Masse, Mémoires manuscrits, (*Bulletin de l'Association*.)

L'EXTENSION MODERNE DE LA PRESQU'ÎLE D'AMBÈS ET DE L'ÎLE DU CAZEAU

(GIRONDE),

PAR M. CHARLES DUFFART,

Officier d'Académie,

Membre de la Société de géographie commerciale de Paris.

Deux passages du *Routier de Garcie* dit *Ferrande* indiquent de manière très précise la position du Bec d'Ambès au xv^e siècle. Ils mentionnent que Bourcq et Macau sont situés par le travers de la pointe du Bec, le premier vers le Nord et le second vers le Sud⁽¹⁾.

La pointe était donc, quand Garcie écrivait son routier à la fin du xiv^e siècle, à 1,650 mètres S. E. de celle de nos jours. Trois siècles plus tard, au commencement du xvii^e siècle, la carte très exacte et à grande échelle (1 : 29235) de Claude Masse, datée de 1724, nous la révélait déjà plus occidentale de 1,000 mètres. Cet allongement moderne et rapide de la presqu'île, mis en doute pendant très longtemps, est facile à prouver⁽²⁾.

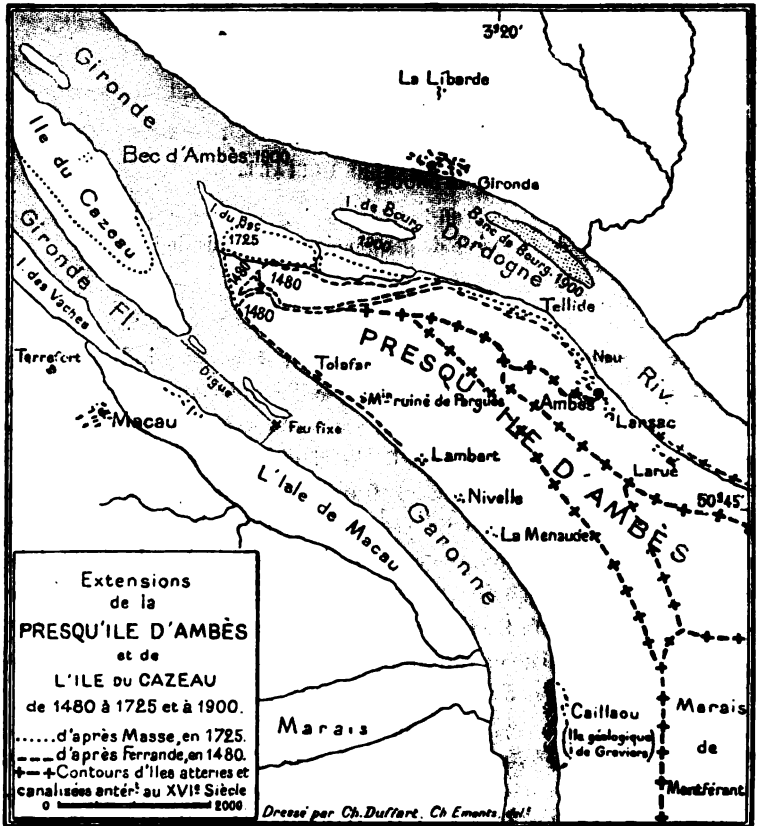
J'ai exploré un certain nombre de fois la presqu'île d'Ambès, et à des époques différentes de l'année. Je l'ai vue complètement inondée en hiver et asséchée en été. J'ai examiné les strates de bancs vaseux qui découvrent en Dordogne et celles des fossés, canaux et estays, qui apparaissent sur les bergees du Nord de la presqu'île, J'arrive à cette conclusion que la presqu'île d'Ambès, au moins à partir des marais de Montferrat, est une série de bancs

(1) « Bourcq est le travers de la Pointe du Bec d'Ambays, vers le Nort. » (*Routier de Garcie dit Ferrande*.)

(2) Suivez le texte sur les cartes qui l'accompagnent.

vaseux de la Dordogne rejetés du lit du fleuve vers le Sud, et successivement soudés à la terre ferme et colmatés.

La Garonne ne semble pas contribuer, du moins à l'époque actuelle, à l'extension de cette presqu'île, qui apparaît comme l'œuvre exclusive de la Dordogne et de la Gironde. Cette extension s'opère au détriment de la Gironde dans laquelle, vers le N. W., les terres s'avancent de plus en plus.



On s'appuyait, pour nier la portée du texte de Ferrande, sur des actes et des textes historiques indiscutables du ^{xv}^e siècle, dans lesquels, de 1451 à 1488, Bourg est désigné *Bourg-sur-Dordogne* et non *Bourg-sur-Gironde*⁽¹⁾. Cette dernière appellation est

(1) Je dois à l'obligeance de M. E. Maufrais, le savant historien de Bourg-sur-

sans valeur historique ou géographique. La ville de Bourg depuis sa fondation, ne paraît nullement avoir été sur la Gironde, ainsi qu'on va le voir.

Le recul de la presqu'île d'Ambès, jusqu'à la ligne idéale fixant sa limite à l'occident, au xv^e siècle, et qui se dirige de l'église de Bourg à celle de Macau, laisse Bourg à plus de 1,300 mètres N. E. en Dordogne. Il n'est donc pas étonnant que Bourg, improprement appelé *Bourg-sur-Gironde*, ait été avec raison longtemps désigné sous le nom de *Bourg-sur-Dordogne*. Le travail géologique qui plaçait cette ville sur la Dordogne, s'était déjà opéré, dans la presqu'île d'Ambès depuis de longs siècles, quand Garcie dit Ferrande écrivait. Le routier de Ferrande et l'histoire sont donc entièrement d'accord, si l'on veut bien examiner attentivement et logiquement les faits de la cause.

Gironde, les renseignements suivants qu'il voulut bien me communiquer sur cette ville (28 décembre 1900).

Septembre 1451. — Déclaration de Charles VII, portant « que nostre ville de Bourg, située sur la rivière de Dordogne, ne sera jamais séparée de la Couronne de France ».

18 mai 1458. — Mandement de Charles VII au Sénéchal de Guienne, pour faire entériner par la Cour du Sénéchal les privilèges « de nostre ville de *Bourg-sur-Dordogne* ».

29 mai 1458. — Mandement du Sénéchal de Guienne au sujet de la levée de 80 livres sur les habitants de *Bourg-sur-Dordogne*. (Acte fait à Bordeaux.)

29 mai 1458. — Entérinement, par la Cour du Sénéchal de Guienne, des lettres de surannation des privilèges de *Bourg-sur-Dordogne*.

31 mai 1458. — Publication, sur la place publique de *Bourg-sur-Dordogne*, des privilèges accordés par Charles VII.

Mars 1461. — Confirmation par Louis XI des privilèges « de *Bourg assis sur la rivière de Dordogne* ». (Acte fait à Bordeaux.)

Mars 1461. — Confirmation par Louis XI des lettres patentes concernant *Bourg sur la rivière de Dordogne*. (Acte fait à Bordeaux.)

18 février 1462. — Entérinement, par le Sénéchal de Guienne, des privilèges de *Bourg-sur-Dordogne*. (Acte fait à Bordeaux.)

1485. — Confirmation par Charles VIII du droit d'appâtissement accordé à la ville de *Bourg sur la rivière de Dordogne*.

10 mai 1488. — Lettres de Charles VIII en faveur de *Bourg-sur-Dordogne*.

Mai 1488. — Confirmation des privilèges, par Charles VIII, en faveur de *Bourg sur la rivière de Dordogne*, où il est dit que la foire se tiendra « tout au long de ladite rivière de Dordogne, comme il est accoutumé ». (Acte fait à Bordeaux.)

Ces documents ne font que confirmer l'exactitude du renseignement donné par Garcie dit Ferrande, qui laisse bien la ville de Bourg sur la Dordogne, malgré qu'elle soit « par le travers du Bec d'Ambès et de Macau ». — Ch. DURANT.

La carte de Claude Masse nous apporte, sur les transformations de la Gironde, un témoignage aussi précieux que sur les transformations du littoral, qu'elle m'a permis d'étudier.

La rigoureuse exactitude de la carte de Masse nous est démontrée par la constatation que, rien ou presque rien n'ayant été changé dans la situation de la plupart des fossés, esteys, canaux et lieux-dits, les distances y sont conformes à celles qu'on a récemment relevées et notées.

Le tableau suivant est concluant :

<i>Distances à vol d'oiseau de la Chapelle- d'Ambès aux lieux-dits suivants :</i>	CARTE de CL. MASSE (1724).	CARTE MODERNE (1900).
	mètres.	mètres.
Moulin de Pargue (appelé Moulin de Porgue, par Masse).....	2,200	2,200
Barbe d'Esquire (non dénommé par Masse)...	4,675	5,000
La Tillède (Tellide de la carte de Masse)...	1,600	1,600
Lambert.....	2,675	2,675
Lansac (appelé Lansat par Masse).....	350	350
La Rue (appelé le Rue par Masse).....	1,460	1,460
L'Embarcadère (entre Nivet et Pied-de-Tous, de Masse ⁽¹⁾).....	2,575	2,500

Distance à vol d'oiseau de :

Macau à la Garonne.....	970	960
Macau à Canaux.....	2,500	3,500
Macau à Bourg.....	5,580	5,580
Ambès à Cazeaux.....	7,600	7,600
Ambès à Macau.....	6,580	6,580

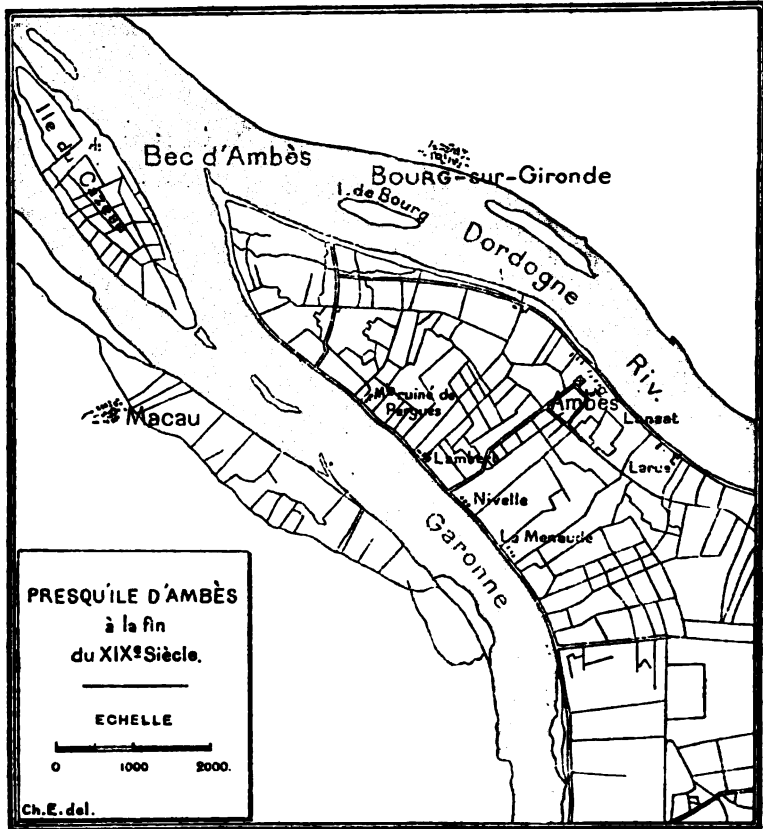
Devant une aussi rigoureuse exactitude, on ne peut que s'adresser au document de Cl. Masse pour interroger le passé.

L'île du Cazeaux, en capturant presque entièrement le hanc de Macau, s'est allongée de près de 2,750 mètres vers le S. E., en 175 ans, et du fleuve Gironde a pénétré profondément dans la Garonne en s'allongeant. Les rives du côté du Médoc s'étant, pendant le même temps, considérablement avancées vers le S. W., ont gagné 270 mètres sur le bras gauche de la Gironde, dans l'axe de

(1) La distance ici est prise de la Dordogne à la Garonne et d'une rive à l'autre; un atterrissement sensible s'est effectué.

Cazeaux, en faisant passer, en ce lieu, la largeur de l'île de 730 mètres qu'elle avait en 1725, à 1,000 mètres qu'elle a en 1900.

Le phénomène d'extension de l'appareil géologique de l'île du Cazeaux, dont le banc de Macau est le précurseur, est bien démontré par la poussée permanente de ce banc vers le S. E. pendant tout le XVIII^e et le XIX^e siècle. Il est visible qu'il est le résultat de l'atterrissement de bancs poussés par les courants de flot dans le



bras gauche de la Gironde. L'endiguement de tout le banc de Macau et sa jonction artificielle avec l'île de Macau amèneront un comblement de ce bras du fleuve, comme l'ont du reste prévu les ingénieurs. L'œuvre de la nature aura été seulement hâtée.

Ce sont les courants de jusant en Dordogne, combinés avec le

remous de flot dans le bras droit de la Gironde, qui ont contribué à l'extension vers le N. W. de la presqu'île d'Ambès. Déjà, quand Cl. Masse fit les relevés de cette partie du fleuve, en 1724, l'île du Bec, rejetée sur l'ancien Bec, y était presque soudée. L'île du Bec s'est accrue depuis cette date, pourtant assez récente, de la capture des débris des bancs vasards qui divaguaient au N. W. du Bec, que lui portèrent les courants de flot girondins et des émiettements des bancs W. et E. de Bourg, « qui change souvent de figure aussi bien que ceux de l'embouchure⁽¹⁾ ».

Enfin, les débris de la destruction d'une partie du grand banc oriental qui, de Bourg, remontait en Dordogne jusqu'en face d'Ambès, ont contribué à construire, en face de cette ville, l'île de Bourg qui est manifestement en marche vers la presqu'île d'Ambès.

Les atterrissements au Nord de la presqu'île sont prouvés par la carte de Masse, sur laquelle l'île du Bec est plus étroite de 375 mètres que de nos jours, et par l'éloignement actuel de Tillède, situé sur les bords de la Dordogne en 1725.

D'après les ponts et chaussées, le Bec d'Ambès s'est allongé de 600 mètres environ depuis 1825. En réalité, des travaux d'art très considérables ont, sinon arrêté, du moins modéré, une extension antérieure et rapide de la presqu'île dont les ingénieurs ont corrigé ou atténué les inconvénients pour la navigabilité du fleuve.

La comparaison de l'œuvre de Cl. Masse avec les cartes modernes donne les différences de distance survenues depuis le travail de cet ingénieur entre les lieux qui suivent et le Bec; elle prouve l'allongement Nord-Occidental de la presqu'île.

<i>Distances à vol d'oiseau du Bec d'Ambès aux lieux suivants :</i>	CARTE de CL. MASSE (1724).	CARTES MODERNES (1900).
	mètres.	mètres.
Moulin de Pargue (aujourd'hui ruiné).....	3,075	3,750
Léotard (appelé le Balard par Masse).....	3,520	4,165
Église de Bourg ⁽²⁾	2,935	3,165
Église de Macau.....	2,900	3,540
La Tillède (La Tellède de Masse).....	3,945	4,585
Ambès.....	5,410	6,050

L'allongement du Bec s'étant produit en crochet et ces distances étant prises à vol d'oiseau, il a été d'environ 800 mètres en un

(1) Carte de Cl. Masse.

(2) Le Bec s'étant dirigé au N.-O. s'est par conséquent peu éloigné de Bourg.

siècle et demi. Cet allongement n'a pas néanmoins fort éloigné la pointe du Bec de la ville de Bourg.

Les phénomènes d'extension de la presqu'île d'Ambès par captures successives d'îles, îlots ou bancs en Dordogne sont révélés par son système hydrographique dont la physionomie passée est restée immuable à travers les siècles.

Les canaux et fossés servant aux irrigations des vignes et des prés d'Ambès n'ont, pour la plupart, subi aucune modification artificielle ou naturelle en deux siècles, sauf celle qui résulte du curage périodique. Ils indiquent généralement les contours des atterrissements passés.

Dans l'ordre chronologique, les trois plus récentes grandes captures sont situées :

a. Au droit du chemin d'Ambès au Bec, du lieu dit Grillan à Landrin jusqu'à la Dordogne et à l'Estey, au Nord ;

b. Dans l'île située au droit du chemin de Folajar au port de Lopez, qui est accolée à la précédente bande insulaire ;

c. Dans l'île du Bec.

Des captures plus restreintes ont élargi l'île du Bec et fait avancer les barges de la Dordogne vers le Nord du Nau à la Pointe de la Tillède.

Le fossé latéral à la Dordogne qui, dans toute la commune d'Ambès, se tient à une distance moyenne de 800 mètres de la rive, en s'écoulant vers le N-W, est visiblement le témoin d'un bras très étroit de la Dordogne par lequel s'est opérée une série de captures identiques à celles qui, sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde, se sont opérées par le canal de Maqueline pour les îles de Macau et des Vaches. Légèrement alignés par des entreprises d'assainissement dirigées par des Hollandais et des Flamands du XVII^e siècle, d'autres fossés à l'intérieur de la presqu'île, également latéraux à la Dordogne — et que des inondations méthodiques qui durent pendant plusieurs mois chaque année surélèvent lentement, — témoignent des captures successives de tout un archipel de bancs et d'îles encombrant l'antique Gironde qui commençait, à la fin des temps pléistocènes, au pied des coteaux d'Ambarès, de la Grave et de Montferrand.

LES COURS D'EAU DU BASSIN DE LA CESSÉ.

LEUR ORIGINE, LEUR ÉVOLUTION,

PAR M. E. FERRASSE,

Répétiteur au lycée de Montpellier.

La description orohydrographique d'une région, si petite soit-elle, n'est pas chose toujours facile. Les relations du tracé des cours d'eau avec les plis de l'écorce terrestre, avec les failles, l'inclinaison des roches stratifiées qui affleurent dans cette région, ne sont pas toujours faciles à saisir, encore moins à interpréter.

On a décrit bien des bassins intéressants à divers titres, et les auteurs qui se sont occupés de la question sont nombreux. L'ouvrage de MM. de La Noë et de Margerie⁽¹⁾ semble avoir, sinon épuisé le sujet, tout au moins considéré les cas les plus fréquents. Il en est pourtant un sur lequel les auteurs ne semblent pas avoir suffisamment insisté, c'est celui des vallées qui sillonnent les terrains fissurés, à quelque époque géologique qu'ils appartiennent.

M. Martel l'a reconnu avant nous, et a consacré tout un chapitre de son bel ouvrage sur les Cévennes⁽²⁾ à l'étude de la formation des cañons.

Nous ne saurions avoir la prétention de réfuter complètement les théories de ces savants auteurs, mais nous voudrions toutefois, par un exemple que nous connaissons particulièrement, montrer combien les conclusions auxquelles ils sont arrivés nous paraissent trop exclusives.

Il est nécessaire de donner, au préalable, une sommaire description de la région qui va nous occuper.

Le cours de la Cesse semble pouvoir être divisé en deux parties principales : l'une qui s'étend de la source au village de Bize,

(1) DE LA NOË ET DE MARGERIE, *Les formes du terrain*, Imp. nat., Paris, 1888

(2) MARTEL, *Les Cévennes et la région des Causses*, Paris, 1890.

Montagnes. Elle coule d'abord du nord au sud, dans une vallée assez étroite dont les versants sont formés de schistes et de calcaires de l'époque primaire (cambrien, silurien). Elle passe sous Ferrals, où elle reçoit les eaux d'une source importante (source Saint-Pierre), au moulin des Fourneliers, où le ruisseau de Cassagnoles ou du moulin vient la grossir, et toutes ces eaux réunies descendent rapidement vers le Sud. Brusquement, elles viennent se heurter à la muraille rocheuse qui supporte le hameau de Saint-Julien, et la Cesse, changeant alors de direction, coule vers l'est. Elle conserve cette orientation jusqu'à Agel, en s'inclinant toutefois un peu vers le sud. Les roches qui forment le lit de cette portion de la rivière sont d'âge et de composition différents. Ce sont d'abord, sous Saint-Julien, et sous Cantignergues, au moulin Fabas et jusqu'au moulin de la Coquille (au niveau de la grotte du même nom) des sédiments primaires où dominent les schistes compacts, les grès et les calcaires dolomitiques. A partir du moulin et jusqu'au défilé d'Agel, le lit de la Cesse est creusé dans le calcaire blanc, compact et très dur du nummulitique. Dans cette dernière zone, les versants au lieu d'être en pente assez douce (45 à 50°) comme dans la zone précédente, sont au contraire verticaux, parfois surplombants.

Avant Minerve, la vallée est assez étroite et profonde de plus de 80 mètres; après la traversée des gigantesques ponts naturels que la Cesse a creusés à l'époque quaternaire dans l'épaisseur de la table calcaire, la vallée s'élargit sans pour cela diminuer la verticalité de ses parois. Elle se poursuit ainsi, largement ouverte, avec sa traînée de galets blancs sous La Cannette, sous Aigues-Vives, et jusqu'à Agel. Là, brusquement, la vallée se resserre, et le lit tout à l'heure étendu où les eaux poursuivaient lentement leur course, devient une gorge étroite; aux parois escarpées, où les eaux passent en grondant.

Après un parcours de 50 à 100 mètres dans cet étroit couloir, la rivière reprend sa largeur première, mais sous un tout autre aspect. Ses eaux qui, depuis le moulin de Monsieur, à 20 kilomètres en amont d'Agel, étaient plutôt virtuelles, reviennent à jour ici et la Cesse, depuis longtemps asséchée et aride, voit de nouveau des saules et des peupliers ombrager ses rives et tout un peuple aquatique se jouer au soleil dans son lit⁽¹⁾. C'est qu'à partir

(1) C'est l'opinion générale, en effet, que les eaux d'Agel sont la résurgence des

du Boulidou, à 2 kilomètres au-dessous d'Agel, son lit reçoit une source pouvant débiter jusqu'à 1,600 hectolitres par jour, en plein été. Et ce contingent liquide qu'elle fournit à ce lit tout à l'heure à sec s'accroît encore rapidement; à quelques centaines de mètres de là, la Cesse reçoit sur sa rive gauche plusieurs sources, dont la plus importante est celle de Las Fons, qui coule au-dessous des grottes de Bize.

Avant le village de Mirepeisset, la quantité d'eau qu'elle roule est si considérable qu'une grande partie en a été captée pour l'alimentation du canal du Midi (Rigole « le Mirepeisset »). A partir de Bize, la Cesse n'ayant plus qu'à s'abaisser de quelques mètres s'écoule lentement à travers une vaste et fertile plaine jusqu'au point où elle unit ses eaux à celles de l'Aude sous Sallèles.

Telle est, bien succinctement résumée, la topographie de cette vallée. C'est la plus importante du bassin, et nous l'avons choisie comme type. Nous allons examiner à présent ce que sont les diverses théories, celles de M. Martel et celle de MM. de La Noë et de Margerie en particulier, devant le cas qui nous occupe.

THÉORIE DE M. MARTEL.

M. Martel, dont les études si intéressantes sur les régions des causses français et étrangers sont avantageusement connues, voit deux phases dans la formation des gorges actuelles. Il suppose que les cours d'eau ont été d'abord souterrains, que les eaux pluviales se sont enfoncées à la faveur des fissures innombrables du calcaire, qu'elles ont gagné des fissures profondes plus largement ouvertes, qu'elles les ont elles-mêmes agrandies, et qu'elles ont ainsi formé un réseau hydrologique souterrain avec ses confluenta, ses cascades, ses rapides, etc. C'est là sa première phase. Pour arriver au jour, ces cours d'eau ont érodé dans tous les sens les fissures préexistantes, ils ont creusé un lit souterrain assez grand pour les contenir, mais dont la voûte, constamment amincie par sa partie inférieure, s'est un jour précipitée dans le vide creusé au-dessous d'elle. C'est là sa deuxième phase⁽¹⁾.

eaux enfouies au moulin de Monsieur. Telle n'est pas notre idée et nous réservons pour plus tard d'émettre notre nouvelle théorie. Disons seulement pour aujourd'hui que ces eaux d'Agel n'ont, pour nous, rien de commun avec les eaux de la Cesse supérieure.

⁽¹⁾ MARTEL, *op. cit.*, p. 370.

M. Martel a émis là, nous devons le reconnaître, une hypothèse fort ingénieuse qui a recueilli et garde encore un certain nombre de partisans. Elle s'appuie sur le travail des eaux souterraines à l'époque actuelle, travail si patiemment observé par l'auteur au cours de ses nombreuses explorations. Mais les choses se sont-elles passées à l'époque du creusement de nos vallées fluviales comme elles se passent de nos jours en quelques points exceptionnels (car nous considérons comme exceptionnels les cas où la voûte d'un ruisseau souterrain s'effondre pour donner naissance à un cours d'eau superficiel)? Voilà ce qu'il convient d'examiner avec soin.

Remarquons d'abord qu'à la surface des causses fissurés qui nous intéressent les eaux pluviales étaient, à l'époque pleistocène notamment, en masses beaucoup plus considérables qu'à l'époque actuelle; qu'une partie seulement, profitant des cassures du sol, pouvait s'enfoncer pour couler à un niveau plus bas et former le réseau souterrain dont il a été question, tandis que l'autre, la plus grande sans aucun doute, ruisselait à la surface, à la recherche d'une fissure plus large qui pût les contenir.

Or les fissures les plus grandes sont toujours à la surface, comme l'a fait remarquer M. de Lapparent, parce que « c'est là où les terrains sont libres d'obéir aux efforts qu'ils subissent⁽¹⁾. » Le ruissellement superficiel a donc été, au début, beaucoup plus actif que le ruissellement souterrain. Pourquoi donc supposer que les eaux ont cherché les fissures profondes où les résistances à vaincre eussent été beaucoup plus considérables? Sans doute, on alléguera que les eaux sont toujours attirées vers le point le plus bas de façon à se rapprocher le plus possible du « niveau de base ». C'est possible, mais il faut bien admettre pour les raisons exposées plus haut que cette quantité d'eau qui pouvait s'enfoncer était bien faible en comparaison de celle qui devait ruisseler à la surface. Dans ces conditions, est-il possible d'admettre que ces eaux souterraines ont été assez puissantes pour creuser une galerie principale longue de plus de 20 kilomètres, entre le moulin de Monsieur et Agel, et assez large pour que, n'étant pas soutenue, sa voûte s'effondrât un jour? En un mot, peut-on supposer pour la Cesse un cours primitif souterrain? Nous ne le pensons pas, pour plusieurs raisons.

M. Martel, tirant les arguments de sa théorie des régions qu'il

(1) DE LAPPARENT. *Leçons de géographie physique*, Paris, 1896, p. 126.

connaît si bien, dit : « . . . Dans les vallées même, des éboulements colossaux obstruant le thalweg entier et barrant le cours des rivières, comme le chaos du Pas du Soucy, à la perte du Tarn, *achèvent* de démontrer que les cassures ont été le réseau de trous de mine utilisé par les eaux courantes pour pratiquer les cavernes, et que les écoulements ont tracé ensuite le sillon originaire, l'amorce des cañons actuels⁽¹⁾. »

Or il est impossible de trouver dans le cañon qui nous occupe un argument semblable; des témoins comme le « chaos du Tarn » manquent totalement et les ponts naturels, arcades encore debout et qu'on pourrait prendre pour des fragments de la voûte du tunnel primitif, ne sauraient en servir. Nous avons montré, et M. Martel a reconnu après nous, que leur origine est tout autre⁽²⁾.

Encore trouverions-nous des éboulis considérables obstruant le lit de la Cesse, qu'il nous serait peut-être possible de les interpréter de tout autre façon et de les considérer, par exemple, comme le résultat de l'ablation d'un pan du couronnement nummulitique des versants. Nous avons précisément pu, ces derniers temps, assister à un de ces éboulements et en apprécier toute l'intensité; et il faut bien admettre que celle-ci fut incontestablement plus grande autrefois.

De plus, cette érosion (souterraine d'après l'hypothèse), qui devait être très forte dans la haute région (moulin Fabas, moulin de la Coquille, Minerve), devait être singulièrement atténuée en aval de ce dernier village. Et si nous devons trouver quelque part les témoins de ces « éboulements colossaux », c'est bien dans cette large vallée de la Cagnette, autrefois grand bassin fermé, où la vitesse presque nulle aurait dû permettre leur accumulation; or il n'en existe pas.

Enfin, on voit difficilement dans la vallée qui nous occupe pourquoi l'effondrement, s'il avait dû se produire, aurait eu lieu sur toute la longueur de la vallée. Ces eaux qui auraient circulé dans une fracture directrice souterraine, en même temps qu'elles l'élargissaient l'auraient surtout approfondie, et là où l'épaisseur du nummulitique était faible (rivage de la mer éocène : moulin Fabas,

(1) MARTEL. *Les Cévennes et la région des Causses*, p. 372.

(2) FERRASSE. *Spelunca* (*Bull. soc. spéléologie*), avril 1901; et MARTEL. *La Nature*, 21 mars 1903.

moulin de Monsieur, etc.), elles auraient enlevé les marnes sous-nummulitiques, et il est probable qu'après les marnes sous-nummulitiques elles auraient entamé les couches beaucoup plus tendres du primaire laissant les assises supérieures du nummulitique à l'abri de toute érosion basilaire qui en diminuât l'épaisseur et partant à l'abri de tout écroulement. Les effondrements donc n'auraient dû qu'être locaux et former autant de puits jalonnant cette rivière souterraine.

Nous voyons donc difficilement que la conception d'un cours d'eau originellement souterrain dont la voûte aurait un jour disparu par effondrement puisse à elle seule expliquer la formation de la vallée de la Cesse. Retenons pourtant ce fait que les cassures pré-existantes du sol auraient servi de directrices aux premières eaux, ébauchant ainsi la vallée future.

Examinons maintenant l'hypothèse contraire.

THÉORIE DE MM. DE LA NOË ET DE MARGERIE.

Les théories si savantes de MM. de La Noë et de Margerie qui n'admettent comme formatrice des vallées actuelles que l'érosion, à l'exclusion de tout autre influence, ne nous semblent pas davantage suffire à expliquer la genèse de la gorge qui nous occupe. Ces auteurs s'expriment de la façon suivante : « Comme on a souvent attribué aux fractures et aux crevasses l'origine d'un grand nombre de vallées, il ne nous sera pas difficile de montrer que cette cause ne saurait, en aucune façon, être considérée comme ayant *généralement* déterminé le tracé des cours d'eau et la forme des vallées⁽¹⁾. »

Le mot « généralement », que M. Martel a reconnu, avec juste raison d'ailleurs, comme une concession de la part des auteurs, semble impliquer qu'il y a des exceptions. La vallée étudiée nous paraît en constituer une. Reprenons leurs arguments de plus près.

a. *Verticalité des parois.* — MM. de La Noë et de Margerie prétendent qu'elle est « plus apparente que réelle dans la plupart des cas ». C'est possible, mais dans l'exemple choisi nous pouvons affirmer que partout où la Cesse coule en terrain calcaire, et exclusivement dans ce terrain, les parois sont absolument verticales, parfois même surplombantes, par ablation des couches inférieures

(1) DE LA NOË ET DE MARGERIE, *Op. cit.*, p. 163.

du nummulitique. Et dans la zone comprise depuis le moulin de la Coquille jusqu'au point où le calcaire éocène marin ne forme plus le couronnement des versants (au-dessus du moulin de Monsieur) on peut constater la verticalité absolue des parois du calcaire à nummulites au-dessus des versants plus ou moins inclinés des couches primaires.

b. Quant à l'étroitesse de la vallée, nous pensons que c'est là un argument dont la valeur est contestable. On peut en tenir compte dans les cas où la gorge est creusée dans toute sa profondeur en terrain sensiblement homogène et compact, non fissuré; mais, là où le terrain est rempli de cassures et se prête mieux que tout autre à l'ablation des parois, l'étroitesse de la vallée nous semble ne devoir entrer en ligne de compte que d'une façon très secondaire. Partout où la succession des couches est telle qu'une couche dure surmonte une couche plus tendre, il est facile de comprendre que l'érosion de cette dernière favorise dans une grande mesure l'ablation des parois supérieures et l'élargissement de la vallée. Cette ablation et cet élargissement sont encore plus rapides lorsque la couche tendre repose sur des sédiments durs et compacts. La principale extension de la vallée a alors lieu dans le sens de la largeur. Et d'ailleurs, pour montrer qu'il ne faut pas non plus être trop exclusifs, nous avons reconnu des points dans le pays que nous étudions où, en plein calcaire nummulitique, l'élargissement a été moins rapide que le creusement, bien qu'il ait été, ici encore, favorisé par la présence de lits marneux interposés entre les couches du calcaire marin (Pas de la Lauze).

c. Quant aux autres arguments, les auteurs concèdent eux-mêmes qu'ils peuvent servir à l'appui des deux théories. Nous n'y insisterons donc pas et nous nous contenterons d'examiner en dernier lieu l'objection suivante faite par les auteurs à la théorie des crevasses :

« ... Une objection très importante, disent-ils, à la théorie contre le rôle prétendu des crevasses dans la formation des vallées, c'est que jamais on n'a observé de traces de fissures sous le lit des cours d'eau partout où l'observation a été possible. . . »

Sans doute, mais il s'agit là encore de rivières ayant toute la profondeur de leur vallée dans une même roche. Aussi bien, quand

ces roches sont des calcaires fissurés comme ceux qui nous intéressent, n'est-il pas nécessaire de supposer que la cassure (nous entendons la cassure primordiale, celle qui a donné le sens à la vallée) a été assez profonde pour que le cours d'eau n'en occupe pas encore le fond. Il faudrait, d'ailleurs, que le fond de la cassure ait été rempli par des matériaux de transport sur lesquels coulerait actuellement le ruisseau pour que l'observation souterraine révélât une cassure. Or nous connaissons dans la Cesse des points où la roche apparaît à nu, et il faut conclure alors que le ruisseau ayant atteint le fond de la cassure a entamé la roche compacte. M. de Lapparent a d'ailleurs fait raison de cette objection de MM. de La Noë et de Margerie dans les termes suivants : « Il ne faudrait pas cependant aller trop loin dans cette réaction (contre la théorie des cassures); on ne doit pas oublier que les fractures de l'écorce terrestre sont, en général, des accidents relativement superficiels, car c'est là à la surface, du côté où les terrains sont libres d'obéir aux efforts qu'ils subissent, que se produisent les plus grandes dislocations... Il est donc très possible que les couches calcaires fortement crevassées d'un massif montagneux aient préparé le travail de l'érosion par des cassures dont la trace ne se retrouverait pas en profondeur⁽¹⁾. » De plus, pour le cas particulier de la vallée de la Cesse, alors même que la cassure aurait affecté les calcaires nummulitiques sur toute leur épaisseur (là où elle est la moindre, vers l'ouest par exemple), elle ne serait perceptible en aucune façon sous le lit, là où celui-ci a entamé les terrains primaires. Nous savons en effet que ceux-ci n'ont pas été affectés de la même manière que les calcaires à nummulites par les phénomènes dynamiques tertiaires⁽²⁾. Dans ces conditions il semble raisonnable d'admettre qu'il y a eu une fissure ou une série de fissures *superficielles* qui ont servi de directrices aux cours d'eau au moment de leur formation. Les eaux du pleistocène, très abondantes, les ont considérablement agrandies et ont ainsi façonné les vallées profondes que nous observons aujourd'hui. C'est là la théorie qu'avait émise M. Daubrée sur les « vallées de fracture ». « Les cassures, disait-il, produites à la suite des déformations du sol, ont préparé les érosions considérables et leur ont frayé une voie. Les caractères

(1) DE LAPPARENT. *Leçons de géographie physique*, p. 126.

(2) Voir plus loin, page 263.

de ces vallées attestent la priorité du travail dynamique et l'action en quelque sorte *directrice* des cassures ⁽¹⁾. »

ÂGE DE L'OUVERTURE DES VALLÉES.

Si nous essayons maintenant de préciser l'époque de la formation de ces vallées, nous verrons que l'établissement des cassures *directrices* semble remonter à l'époque du soulèvement de la Montagne-Noire, c'est-à-dire à la période de transition entre le Bartonien et le Ligurien (éocène supérieur).

A cette époque, la mer nummulitique du commencement de l'éocène, qui avait nourri les foraminifères édificateurs des puissantes assises calcaires au sein desquelles sont creusées nos gorges, avait abandonné pour toujours notre Minervois. A son régime marin avait succédé un régime lacustre, qui a persisté jusqu'au Bartonien, déposant dans toute la région la série si bien représentée des calcaires ligniteux et des grès à Lophiodon. Mais les dépôts lacustres, moins étendus vers le nord que les dépôts marins, ont laissé affleurer entre eux et les dépôts primaires sur lesquels repose en discordance le nummulitique une bande peu large et peu épaisse de ce dernier. C'est dans cette bande que devaient s'ouvrir les vallées actuelles, parce que c'est sur cette bande que les phénomènes orogéniques qui vont suivre devaient agir le plus puissamment.

Les choses étaient, en effet, en l'état à peu près horizontal, et les dépôts lacustres se formaient en concordance au-dessus des dépôts marins lorsque les grands mouvements qui firent surgir les Pyrénées eurent leur contre-coup dans notre région et provoquèrent la surrection de la Montagne-Noire. Ceci se passait, comme nous l'avons dit, tout à fait à la fin du Bartonien ⁽²⁾.

Mais les effets de cette poussée ne se bornèrent pas à une simple dénivellation par exhaussement de la partie nord. La table lacustro-marine fut elle-même soulevée en plusieurs points, et ces points sont précisément ceux qui forment (dans la partie méridionale et orientale tout au moins) la limite de la région que l'on désigne habituellement sous le nom de *Minervois* (haut et bas Minervois).

(1) DAUBRÉE. *Études synthétiques de géologie expérimentale*. Paris, 1879, p. 370.

(2) CARAVEN-GACHIN. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*. 28 MARS 1887.

Les soulèvements des monts de l'Aussille et du Cayla, près d'Agel, de la terre d'Oupia et du Pech de Bassanel, près d'Argens, des collines de Tourouzelle au delà de l'Aude (et plus loin de l'Alaric), sont de cet âge.

Et si l'on considère la carte de ce pays ainsi limité, on voit qu'il simule assez exactement un plat dont les bords relevés sont représentés par ces rides, auxquelles il faudrait adjoindre à l'ouest les collines bien peu élevées d'Azille et de Trausse et les collines de Caunes et de Masnaguine séparant assez nettement le bassin de l'Argentdouble, d'une part, de celui de l'Ognon et de la Cesse, d'autre part.

Cet effort qui a affecté la totalité des sédiments de notre région et cela en deux points opposés, au Sud et au Nord (par exemple aux collines de Tourouzelle et à Sainte-Colombe) devait avoir pour effet ou bien de les plisser s'ils étaient flexibles, ou bien de les casser s'ils étaient rigides. C'est cette dernière condition qui était réalisée. Moins élastique que les sédiments primaires qui l'entraînaient dans leur ascension, la table calcaire, prise entre les deux forces convergentes et supportant dans une portion de la zone intermédiaire tout le poids des sédiments lacustres, s'est cassée là où elle était libre de se casser, c'est-à-dire dans cette autre portion de la zone intermédiaire où elle ne supportait rien du tout.

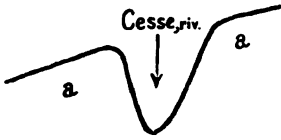
La table calcaire a donc été cassée dans sa portion exclusivement nummulitique, et la cassure principale semble avoir eu lieu dans le sens de la longueur de cette bande marine. La fente longitudinale la plus importante est celle qui a ébauché la vallée de la Cesse; mais d'autres cassures ont survenu qui se sont greffées sur la cassure principale et qui ont pris une direction sensiblement perpendiculaire à celle-ci. Ainsi s'est dessiné le système des vallées dans la partie calcaire de ce bassin.

Sans doute il ne faut pas croire que ces fentes ont été en petit nombre; elles ont été au contraire fort nombreuses (une simple promenade sur ce causse en témoigne suffisamment). Mais parmi elles ne se sont élargies que celles qui ont été suivies par des masses liquides puissantes les soumettant à une érosion considérable.

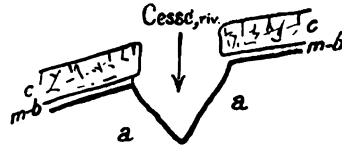
Et il est à remarquer, pour corroborer notre manière de voir, que les cassures ont été infiniment plus nombreuses au Nord de la cassure principale qu'au Sud. La raison en est dans ce fait que l'ouverture des fractures secondaires, limitée vers le Sud par les

couches lutétiennes lacustres qui pesaient sur le nummulitique, pouvait se prolonger vers le nord jusqu'au contact de celui-ci avec la Montagne-Noire sur toute la largeur de la bande marine.

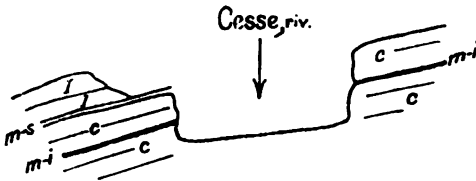
Quant à la profondeur de ces fissures, elle a dû être très variable; et tandis que celles qui ont ébauché la vallée de la Cesse, en amont de Minerve, et celle du Brian ont pu entailler la croûte calcaire sur toute son épaisseur, les autres ont pu être beaucoup moins profondes. Elles ont pu n'affecter cette croûte que très superficiellement, l'érosion ayant ensuite donné le reste de la profondeur.



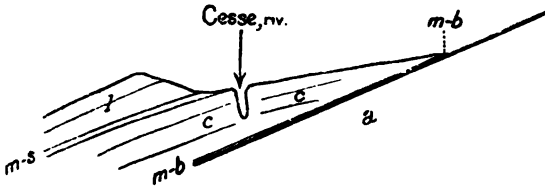
Coupe vers Cautiguergues



Coupe entre le Moulin Fabas
et le Moulin de la Coquille



Coupe entre Minerve et La Cannelle



Coupe à Minerve

- a Terrain primaire (Schistes, grès, calcaires dolomitiques)
- m-b Marnes sous-nummulitiques
- c Calcaire à nummulites.
- m-i Marnes intercalées entre les assises de calcaire.
- m-s Marnes sur-nummulitiques.
- l Sédiments lacustres éocènes.

CONCLUSIONS.

Nous croyons avoir suffisamment démontré le rôle important des cassures du sol dans la formation des vallées de la région qui nous occupe.

a. La vallée de la Cesse, comme celles de tous les cours d'eau de ce bassin qui coulent d'abord en terrain primaire, puis en terrain nummulitique, doivent nettement apparaître comme des vallées d'érosion dans la première partie, de fracture dans la deuxième;

b. Celles de tous les cours d'eau coulant exclusivement en terrain primaire sont des vallées d'érosion;

c. Celles de tous les cours d'eau coulant exclusivement en terrain calcaire ne sont que des vallées de fracture.

Telle est l'idée la plus rationnelle qui nous semble pouvoir être donnée de l'origine et de l'évolution des vallées du bassin de la Cesse. Nous nous réservons pour plus tard de démontrer qu'à cette différence d'origine correspond une différence de condition d'écoulement.

AUTOUR DE LA MISSION LENFANT,

PAR M. LE BARON HULOT,

Secrétaire général de la Société de géographie.

Les géographes et les coloniaux qui, en Angleterre et en Allemagne comme en France, suivent les remaniements incessants de la carte d'Afrique, ont actuellement leur attention dirigée sur la région comprise entre le cours de la Bénoué et celui du Logone, aux environs du 10° parallèle.

Ce mouvement de curiosité est justifié par les découvertes de la mission Niger-Bénoué-Tchad, que le capitaine Lenfant, secondé par MM. l'enseigne de vaisseau Delevoye et le maréchal des logis Lahure, vient de mener à bonne fin.

Dans une huitaine, nous saluerons leur retour, mais le Congrès des Sociétés savantes devant se clore le 9 avril, il nous a paru intéressant de jeter un coup d'œil rapide sur l'œuvre dont ils sont les derniers artisans, et sur les questions géographiques, économiques et politiques qui en découlent, tout en laissant le soin au capitaine Lenfant de compléter nos informations le jour où il rendra compte de sa mission.

I. LES PRÉDÉCESSEURS DU CAPITAINE LENFANT.

Le programme à remplir consistait dans la recherche d'une voie reliant par eau le bassin du Niger à celui du Chari. Il comportait, en outre, l'étude du régime des eaux et du relief du sol dans la région à explorer, et il devait se compléter par une série de reconnaissances sur les bords du Tchad. Nous laisserons de côté ce dernier point, que la correspondance de nos voyageurs a laissé jusqu'ici dans l'ombre.

A Barth revient l'honneur d'avoir posé le problème. Ses deux itinéraires de Kouka à Yola et de Kouka à Kâr, en 1851 et 1852, lui avaient révélé l'existence du Mayo Kebbi, affluent de la Bénoué, et du Toubouri, que les indigènes lui signalaient à l'Ouest du Serbéouel ou Logone.

L'Adamaoua, qu'il avait visité tout d'abord, et dont il vantait les richesses, se distinguait, à ses yeux, par la conformation de son sol. Le pays, en général, est plat, mais son niveau s'élève graduellement de 800 à 900 pieds jusqu'à 1,500, tandis que ça et là et plus spécialement dans le N. E. de cette province des chaînes de hauteurs et des massifs isolés surgissent, laissant poindre des sommets tels que le Mendif, atteignant peut-être une altitude de 5,000 pieds. Ce relief, où le granit et le grès rouge se rencontrent, et où Barth croit discerner à distance des formations volcaniques, ne forme pas une muraille continue, infranchissable. Des cours d'eau la pénètrent; des cuvettes lacustres et des *ngaldjam* la dissocient. Ces *ngaldjam* sont des amas d'eaux stagnantes qui se réunissent après les pluies et forment des réseaux fluviaux indépendants, susceptibles, pendant les crues, de se relier aux eaux courantes. Il est naturel d'admettre que dans un pays plat, au sous-sol imperméable, aux pluies abondantes, de tels phénomènes se produisent. Le Mayo Kebbi, qui étend vers l'Est le bassin du Niger, en faisant brèche dans cette muraille, n'aurait-il pas une relation quelconque avec le *ngaldjam* si caractéristique du Toubouri, dont Barth coupa le bord septentrional en se dirigeant vers le Serbéouel, et dont Vogel, en 1854, longea la rive occidentale?

Vogel voit, dans cette vaste nappe, le réservoir de la Bénoué, mais cette opinion ne satisfait pas Barth. Le courant rapide de la Bénoué, son débit considérable, la transparence de ses eaux, tout lui indique qu'elle descend des montagnes et qu'elle n'a pas une origine lacustre. Cependant il est possible qu'à l'époque des inondations, le *ngaldjam*, transformé en affluent de la Bénoué, lui apporte le trop-plein de ses eaux. Barth n'écarte pas cette dernière hypothèse. En revanche, il nie la possibilité d'une communication entre le Toubouri et le Logone, bien qu'à son retour cette opinion ait été soutenue avec autorité.

« M. le Dr A. Pétermann, le savant géographe, m'a fait remarquer, écrit-il, que la grande quantité d'eau que je trouvai dans la partie orientale du *ngaldjam*, où je passai le 5 janvier, semble indiquer que l'eau descend dans cette direction et se trouve conséquemment en rapport avec celles du Toubouri. Mais tout ceci n'est guère concluant. »

Le capitaine Lenfant a conclu, et ses conclusions confirment de tous points les indications de Petermann qui, de son cabinet,

venait de donner à l'illustre voyageur allemand l'explication du phénomène.

Ni Rohlf, ni Nachtigal, ne mirent le pied dans le pays qui nous occupe, bien qu'ils en aient connu les abords. Quant à Flegel, il a fourni sur la ligne de faite, de 1,100 à 1,200 mètres, qui sépare les vallées du Faro et de la Bénoué et sur les sources de cette dernière, des données qui tranchent en faveur de Barth son différend avec Flegel.

Le cours inférieur du Mayo Kebbi nous est révélé par le major Macdonald, qu'accompagnaient MM. Vallace et le capitaine Mockler-Ferryman. Ils le remontèrent en bateau de son confluent vers Bifara, sur 80 kilomètres; mais, manquant d'instruments scientifiques, ils n'ont pu rapporter de leur intéressante exploration que des évaluations approximatives. Il est cependant bon de retenir qu'au point de confluence le Kebbi mesurait environ 230 mètres de largeur, soit la moitié de celle de la Bénoué; qu'il traverse un pays cultivé, vallonné par endroits de collines rocheuses; que, sur sa gauche, il reçoit un autre *mayo* (torrent ou rivière), venu des montagnes du Nord, et qu'après s'être resserré progressivement il s'élargit soudain, laissant voir un lac nommé Nabarat par les habitants, long de 3 milles, large de 2 milles, mais si peu profond que le bateau s'envasa et ne put être ramené en arrière qu'au prix des plus grands efforts. Cet échec et les dires des indigènes disposèrent le major Macdonald à penser qu'à peu de distance se trouvaient les sources du Kebbi et qu'aucune relation n'existait entre cette rivière, devenue simple torrent, et la région du Toubouri.

Le lieutenant de vaisseau Mizon, qui explora deux fois la haute Bénoué, redressa cette erreur. Bien que le *René-Caillié*, qu'il montait en 1891, se fût arrêté sur le Kebbi, à quelques kilomètres en amont de Dingui, il recueillit sur la région des indications précises. Ses observations scientifiques, rapprochées des renseignements fournis par les naturels, le mirent à même de dresser un « essai de carte » de la contrée. Le relief qui sépare les eaux du Niger de celles du Chari y est figuré par une courbe partant des sources de la Bénoué et se dirigeant vers Lamé avant de contourner le Toubouri. Le Nabarat de Macdonald n'est plus qu'une nappe d'épanchement sans importance, mais Léré se trouve sur les bords d'un grand lac d'où sort le Kebbi et qui communique aux hautes eaux avec le Toubouri,

tributaire du Chari. Au surplus, le voyageur français, frappé de la différence d'altitude que l'on disait exister entre les eaux de cette dépression et celles du Tchad, et, se basant d'ailleurs sur des considérations géologiques, incline à penser qu'antérieurement au grand lac en existait un autre, dominant de 100 mètres l'altitude de celui-ci et dont les lacs Léré et Toubouri ne seraient que les vestiges.

La mission Maistre, dans son trajet de Laï, sur le Logone, à Yola, sur la Bénoué, constata, entre le 12° et le 13° méridien, la présence de collines élevées et de roches éruptives qui correspondent assez exactement à la ligne de partage des eaux imaginée par Mizon.

M. Maistre constate, en outre, au Sud de la région Toubouri-Kebbi, des dépressions qui, par leur réunion, constituent des réseaux fluviaux ou des *ngaldjam*, suivant l'expression de Barth. Telles sont le Bahr Namm, qui du Bahr Sara s'étend jusqu'au Logone, et une autre dépression perpendiculaire à celle-ci, traversant le pays des Toummok. Les renseignements sur cette dernière vallée d'épanchement deviennent plus précis après les reconnaissances des lieutenants Kieffer et Faure, qui tous deux s'intéressèrent dès 1900 au problème de Barth.

M. Kieffer remonta le bas Logone jusqu'à Laï, voie navigable qui traverse un pays peuplé, où les pirogues du Bahr Sara aboutissent aux hautes eaux par le Bahr Namm. L'autre *ngaldjam*, très large, situé entre le Chari et le Logone, part, dit-on, de Goundi près du Bahr Sara pour aboutir, d'une part, à Mafaling et à Tangara, sur le Chari, de l'autre à Koubou, sur le Logone. M. Faure, en explorant de Fort-Archambaud à Laï, rencontra cette dépression.

Ainsi, nos explorateurs, sous l'impulsion de M. Gentil qui leur a ouvert la voie du Chari, poussent maintenant leurs investigations dans la direction du Toubouri. Ils ne savent pas encore si la communication existe entre le lac et le fleuve, mais ils ont du régime des eaux dans ce coin de l'Afrique tropicale une conception plus nette. Mis en haleine, ils étendront plus loin leurs investigations, et c'est ainsi que le lieutenant Faure, devenu commandant du cercle du moyen Logone, entreprendra de visiter par terre le Toubouri et le Kebbi.

De cette dernière reconnaissance, encore mal connue, il serait prématuré de parler, mais il faut signaler la remarquable explo-

ration du capitaine Löffler entre la haute Sangha et le Baguirmi. Son itinéraire de retour, parcouru en 1901 pendant les pluies, passe du Bas-Chari au Logone, dont il se détache dans le pays Walie signalé par Barth. Après une marche de quelques heures dans l'Ouest, le capitaine trouve un vaste sillon renfermant un chapelet de mares qui, plus loin, se confondent et conduisent à un lac de 1,500 mètres de large sur 25 kilomètres de long; au delà, il découvre l'étang de Tikem, puis d'autres mares, dont il s'éloigne pour gagner Binder, ville de 10,000 âmes, qu'il quitte bientôt afin d'atteindre le lac de Léré. Là encore, M. Löffler constate l'existence de la fameuse dépression, qui doit s'étendre de la Bénoué au Logone et se remplir pendant la crue pour ne former qu'une seule nappe où circulent les pirogues.

Il serait intéressant, dit cet officier, d'étudier le régime du Toubouri-Kebbi et de connaître son degré de navigabilité, car suivant toute vraisemblance il relie le Tchad à la mer.

Comme lui, le capitaine Lenfant, qui effectuait à la même époque le ravitaillement de nos troupes du Soudan par le bas Niger, arrive à cette conclusion. Il a rencontré à Lokodja des indigènes qui lui ont appris que des pirogues descendaient parfois jusqu'à la Bénoué, « depuis un fleuve qui n'avait pas de bords », et, dès lors, il résolut de tenter l'expérience.

Rentré en France, il s'ouvrit de son projet à ceux qu'il estimait pouvoir le faire aboutir.

II. LA MISSION NIGER-BÉNOUÉ-TCHAD.

La fructueuse exploration du capitaine Löffler rendait urgente l'étude définitive de la voie Toubouri-Kebbi. Il importait que la France prît les devants. Seule, une mission partie de la Bénoué avait des chances de réussir. Il fallait reprendre la route ouverte par Macdonald, remonter sur un chaland léger le Mayo Kebbi aux hautes eaux, s'assurer de l'existence d'une communication entre cette rivière et le Toubouri, s'engager sur la vaste nappe et chercher une issue sur le Logone. L'officier, qui avait franchi avec une flottille les rapides de Boussa et porté 70 tonnes de marchandises en amont de Say, méritait qu'on l'écoutât, quand il suggéra l'idée de reprendre par la Bénoué la tentative de Mizon. M. le docteur Hamy obtint de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres un prélèvement

de 15,000 francs sur le fonds Benoit-Garnier; le Comité de l'Afrique française promet 10,000 francs; M. Esnault-Pelterie, président de l'Association cotonnière coloniale, 5,000 francs. Ces ressources s'ajoutèrent aux 15,000 francs offerts par la Société de géographie, qui, grâce à l'activité et à l'initiative du président de sa Commission centrale, M. Le Myre de Vilers, donna corps à ce projet.

M. Doumergue, Ministre des Colonies, chargea la Société de géographie d'organiser la mission; il fit plus et tint à y participer d'une façon effective par un versement de 15,000 francs. Ce haut patronage et ces précieux concours permirent de hâter les préparatifs.

Le *Benoit-Garnier*, chaland en acier de 20 tonnes, long de 12 m. 50, large de 2 m. 50, était lancé, le 6 juillet 1903, sur la Seine, à Bezons, puis transporté sur le *Paraguay*, des Chargeurs-Réunis. Le 15, M. le capitaine Lenfant montait à bord de ce paquebot et quittait Bordeaux pour se rendre à l'embouchure du Niger. Accompagné du maréchal-des-logis Lahure, qui avait déjà fait ses preuves en Éthiopie avec Jean Duchesne-Fournet, dont nous regrettons la mort prématurée, il fut rejoint à Dakar par M. l'enseigne de vaisseau Delevoe. Un interprète et quelques laplots recrutés parmi les mariniens du Sénégal composaient le personnel. Le matériel comprenait une petite pacotille, des instruments scientifiques, des armes réduites au minimum, puisqu'il s'agissait de traverser des contrées placées sous l'autorité de puissances étrangères.

Le 4 août, le *Paraguay* mouillait dans la rivière Forcados; le 10, vingt-cinq jours après le départ de France, la mission Niger-Bénoué-Tchad arrivait à Lokodja; le 26, elle atteignait le poste allemand de Garoua. Tout s'annonçait bien; le *Benoit-Garnier* commençait sa navigation sur le Kebbi cinq semaines avant le maximum de la crue.

Plus heureux que le major Macdonald, le capitaine Lenfant dépasse Bifara ⁽¹⁾ et poursuit sa route par ce mayo, au milieu d'une plaine bordée de hauteurs uniformes de 110 à 115 mètres en moyenne. Cet aspect persistera jusqu'à 80 kilomètres en amont de Léré. Pour un petit vapeur, le Kebbi constituerait à cette saison

⁽¹⁾ Se basant sur la façon de prononcer des indigènes, le capitaine Lenfant écrit *Biparé*, *Binndéré*, *Mayo Kabi* au lieu de *Bifara*, *Binder*, *Mayo Kebbi*, orthographe adoptée dans les documents diplomatiques et parlementaires.

une voie de pénétration excellente, mais pour le chaland, qui lutte contre des courants de 2 à 4 nœuds, la tâche est rude. Les hommes ont fièvres, insolation, blessures aux pieds; il faut ranimer les courages, et cependant les grandes difficultés ne sont pas surmontées.

« Le 16 septembre, à 2 heures du soir, écrit le capitaine Lenfant, le *Benoît-Garnier* se trouvait dans un cirque fermé. Ce n'est qu'en prêtant attention que j'ai pu distinguer une crevasse de la montagne par laquelle nous sommes entrés. La rivière, calme, large de 30 à 35 mètres, coule au milieu de blocs de rochers de 80 à 100 mètres de hauteur, répartis sur des ravins perpendiculaires, en travers desquels il y a des roches de 25 à 30 mètres de hauteur, des trous, des cascades, des arbres gigantesques renversés, — puis on arrive entre deux murs à pic de 140 à 150 mètres plutôt inclinés vers l'intérieur pour que personne ne puisse les franchir. Le courant nous empêche d'avancer, je vais à terre avec Lahure.

« Le 17, nous passons six heures à opérer des ascensions, des dégringolades sur des roches à pic, en nous aidant des lianes pour aller d'un pic à l'autre, escaladant les ravins dans la direction du bruit de l'eau.

« Voici l'obstacle !

« Nous sommes au faite d'un mur constitué par une roche granitique rouge, de 140 mètres de hauteur, sur la rive gauche. Des blocs roulés le surmontent; il faut avancer sur ces géants posés dans le vide, en équilibre sur de petits cailloux ronds.

« En amont, une cascade de 6 à 8 mètres de chute sur 150 mètres de longueur; puis, plus bas, une chute de 8 à 10 mètres qui se déverse dans une cuvette, de laquelle le fleuve saute comme en une cataracte de 60 mètres au fond du gouffre.

« Au pied de l'obstacle, des hippopotames qui paraissent gros comme des moutons, des caïmans qui nagent la gueule ouverte, des aigles qui pêchent, des vautours... ; jamais créature humaine n'a pénétré dans ce gouffre.

« Devant nous, des crêtes de montagnes à perte de vue, des cascades et des chutes. »

Force fut de revenir à Léré, de démonter le bateau, de recruter des porteurs dans un pays où la détresse de trois blancs, à peine armés, excitait tous les appétits d'une population farouche.

Le maréchal-des-logis Lahure, envoyé en reconnaissance dans la direction de Lai, poste français le plus voisin, se heurte à des marécages et ne se tire d'un guet-apens, à Palla, qu'à force d'énergie. Il doit se replier sur Leré, mais ses reconnaissances dans les pays Moundang et Laka lui ont révélé une zone fertile facilement exploitable.

Réunis de nouveau, nos compatriotes rivalisent d'ardeur, obtiennent le concours du chef peulh de Binder, qui leur fournit des porteurs, et, après un mois perdu pour la navigation, ils effectuent le transport des pièces du *Benott-Garnier* à M' Bourao, le remontent en sept jours sur un banc de boue sèche dans les marais du Toubouri.

La première partie de l'exploration était accomplie. La seconde consistait à reconnaître par eau la grande dépression dont personne n'avait encore découvert la communication avec le Logone.

« La plaine marécageuse et lacustre du Toubouri, ajoute le capitaine Lenfant, a bien, comme dit Barth, 100 kilomètres de longueur, mais elle a la forme d'un ophiocléide et n'est pas en ligne Nord-Sud; elle va de la communication (avec le Logone) aux premières roches où se forme le courant qui pousse l'eau dans le Kebbi. »

Quant à la communication, « c'est une belle propriété du Vésinet, toute en ligne droite; pas de rives; des bosses, de grands trous, des bosquets, des chaumières habitées par les gens les plus sauvages du monde.

« Sur la gauche, en montant, une ligne d'eau sinueuse qui, à part les trous, étangs et mares, a eu cette année 1 m. 40 d'eau et reste pendant trois mois (de juillet à octobre) très fortement pourvue.

« C'est au Logone que cette ligne d'eau bifurque en trois bras, dont deux excellents, très voisins et profonds. En amont de ces bras, il y a dans le Logone un banc de sable de 4 kilomètres de longueur, et la quantité d'eau qui entre est limitée par ce banc.

« Pour trouver la communication, c'est par le Toubouri qu'il fallait passer.

« Sur 60 kilomètres de long, la rive gauche du Logone a un aspect uniforme; les bancs, et surtout celui dont je viens de parler, marquent les abords de la rive ou empêchent l'accostage, et, pendant des mois, on passerait devant les herbes, parcellées aux

autres, par lesquelles j'ai débouché, sans s'en apercevoir, sans se douter que derrière se trouve une mare qui est la route de l'Atlantique. »

Cette fois, le problème géographique est résolu. Des indications contenues dans les lettres du capitaine Lénfant, il résulte que le Toubouri est à 369 mètres d'altitude, qu'il se déverse par une cataracte et deux soubresauts, d'une hauteur totale de 110 mètres, dans le Mayo Kebbi. Ce dernier, au pied de la chute, est, en effet, à l'altitude de 260 mètres, approximativement celle du Tchad, si on s'en tient aux évaluations de Nogel et de Nachtigal; il y forme un torrent impétueux qui, plus en aval, se grossit de l'apport d'autres mayos, s'élargit et s'apaise avant de se jeter par une embouchure de plus de 200 mètres dans les eaux de la Bénoué.

La mission Niger-Bénoué-Tchad a justifié son nom et rempli son programme. Nul doute qu'elle ne l'ait perfectionné au retour comme le faisait espérer son chef. Il serait intéressant, en effet, de connaître l'altitude exacte du Tchad, celle du Logone au point où il rencontre le bras du Toubouri, celle de la ligne de faite sur laquelle le trop plein de cette nappe lacustre s'est frayé un passage en formant une cataracte. On pourrait également envisager l'hypothèse émise par Mizon, qui se demandait si le Toubouri et les dépressions de même ordre, dont l'existence résultait de renseignements indigènes, ne seraient pas les dernières traces d'un ancien lac plus élevé que le lac Tchad et qui aurait déversé ses eaux, d'une part, dans le Kebbi et la Bénoué, de l'autre, dans le Logone, formant ainsi deux lignes d'écoulement susceptibles de se réunir aux époques de débordement⁽¹⁾.

Cet ancien lac, et d'autres, dont on a reconnu les vestiges chez les Manga et les Kouka, paraissent avoir environné le Tchad et s'être confondus avec lui, emplissant aux époques lointaines la vaste dépression du Soudan central. Les lagunes, où la présence du natron se constate, donnent libre cours à ces suppositions. Tous ces points, restés dans la pénombre, seront bientôt éclaircis. Nous retenons pour l'instant que le bassin du Tchad communique, au moins pendant la crue, avec le bassin du Niger, c'est-à-dire avec l'Océan, et que ce fait capital est expérimentalement constaté.

⁽¹⁾ *Bulletin de la Société de géographie*, 1895, p. 339 et suiv.

III. GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE. — DÉLIMITATIONS.

La curiosité scientifique n'était pas la seule éveillée quand la mission Niger-Bénoué-Tchad s'éloigna de Bordeaux pour gagner le golfe de Bénin et la rivière Forcados. L'intérêt économique et des considérations d'ordre politique sollicitaient également l'attention publique.

Du jour où les frères Lander découvrirent, en 1830, l'embouchure du fleuve, dont trente-cinq ans auparavant Mungo Park explorait le cours supérieur, l'Angleterre espéra s'emparer du commerce qui se faisait par cette voie. Les premières tentatives furent infructueuses, mais, après le voyage de Barth, l'entreprise reçut une nouvelle impulsion. Manchester, Londres, Glasgow, envoyèrent dans le Bas-Niger des compagnies qui, sous les noms de *West-Africa*, *Central-Africa*, *Alexander-Miller*, se firent une concurrence impitoyable. En 1879, elles fusionnèrent et, l'année suivante, la *National African Company Limited*, présidée par lord Aberder, se constituait au capital de 25 millions de francs.

A ce moment, la France fait son apparition dans le Delta. Les débuts sont modestes. Un ancien officier de tirailleurs algériens, le comte de Sémellé, crée avec un petit nombre d'amis et la maison Desprez-Huchet, une société anonyme au capital de 500,000 francs, part aussitôt de Nantes (20 avril 1880), sur une goélette à vapeur, *Adamaoua*, installe à Brass son dépôt, fonde, avec quelques agents français, cinq comptoirs sur le Niger et un sur la Bénoué. Six mois après il succombe. Le commandant Mattei, nommé agent consulaire de France à Brass-River, le remplace, opère d'audacieuses reconnaissances sur le fleuve et sur la Bénoué, passe des traités, affermit notre situation, obtient que le capital de la Compagnie soit porté à 1,500,000 francs, puis à 3 millions; enfin, de 1881 à 1885, assure le fonctionnement de plus de trente comptoirs, centres de rayonnement de l'influence française, qui s'étendent par le Niger dans le Noupé et sur la Bénoué jusqu'à Ibi, où les blancs n'avaient jamais pénétré avant nos agents.

Pour se rendre compte de l'effort déployé par cet admirable pionnier, au cours de ses quatre campagnes, il suffit de s'en rapporter au témoignage de ses rivaux.

Le major Claude Macdonald, résumant, le 11 mai 1891, devant

la Royal Geographical Society⁽¹⁾, les travaux de ses devanciers, constatait qu'en 1882 les Français firent un effort vigoureux pour prendre une influence politique sur le Bas-Niger; qu'en 1883, leurs factoreries dépassaient en nombre celles de la Compagnie nationale anglaise; mais que, fort heureusement pour l'Angleterre, avant la réunion de la Conférence de Berlin, les comptoirs français avaient disparu, laissant le commerce britannique s'exercer seul et sans conteste sur le Niger.

Que s'était-il passé? La direction de la Compagnie française à Paris, abandonnée par ceux qui auraient dû la soutenir, peu encouragée par l'opinion publique, se décidait à céder tout son matériel nautique et terrestre à sa rivale.

« De tous côtés, écrit le commandant Matteï, les rois, les chefs, les riches et les pauvres venaient en masse nous supplier de ne pas partir, me promettant d'apporter tous leurs produits dans les factoreries françaises. . . »

« Au mois d'avril 1885 (mais administrativement à la date du 31 décembre 1884), tous nos navires, tous nos comptoirs, toutes nos marchandises passèrent à la Compagnie anglaise qui prit le nom de *Compagnie royale*.

« Tous les employés français rentrèrent avec moi en France, navrés d'avoir vu tomber le pavillon commercial français et d'abandonner nos chers morts⁽²⁾. »

Cet abandon, que nous avons tant sujet de déplorer aujourd'hui, ne fit, au moment même, qu'une impression passagère. Si j'osais mêler à ce récit un souvenir personnel, je dirais l'amertume que je ressentis à cette nouvelle, alors que, voyageant sur les rives du Saint-Laurent, je songeais à la résignation commode de tant de Français de France, si vite consolés, au temps de Louis XV, de la perte du Canada.

Notre attitude, en 1884, eut pour première conséquence de disposer les membres de la Conférence de Berlin à reconnaître à l'Angleterre la possession du Bas-Niger. Sans doute, la liberté de la navigation fut proclamée, mais comment comparer cette déclaration à l'occupation effective?

Quoi qu'il en soit, l'Acte général de la Conférence de Berlin, du

(1) *Proceedings Royal Geographical Society*, 2^e série, t. XIII, 1891, p. 449 et seq.

(2) *Bas-Niger, Bénoué, Dahomey*, par le commandant MATTEÏ: Grenoble, 1890.

26 février 1885, contient des engagements formels que toutes les puissances signataires ont le droit de faire respecter. Sans analyser à cette place l'Acte de navigation du Niger, il est bon de rappeler qu'il s'applique à toutes les issues du fleuve comme aux routes, chemins de fer ou canaux latéraux qui pourront être établis dans le but spécial de suppléer aux imperfections de la voie, — que la navigation demeurera entièrement libre pour les navires marchands de toutes les nations au sujet du transport des marchandises et des voyageurs ; qu'elle ne pourra être assujettie à aucune entrave ni redevance basées uniquement sur le fait de la navigation, que les puissances exerçant un droit de souveraineté ou de protectorat sur quelque partie des eaux du Niger s'engageront à protéger les négociants étrangers y faisant le commerce, comme s'ils étaient leurs propres sujets ; qu'enfin ces dispositions demeureront en vigueur en temps de guerre comme en temps de paix.

A cette époque naissait la colonie allemande du Cameroun, dont les établissements de la baie Victoria furent le premier entrepôt. Des maisons de Hambourg passèrent ensuite des traités avec les indigènes de cette côte, et, le 14 juillet 1884, le fameux explorateur Nachtigal, consul général d'Allemagne pour l'Afrique occidentale, prit possession de ce pays au nom de l'Empire allemand. Les conventions des 7 mai 1885, 2 août 1886, 1^{er} juillet 1890, 14 avril et 15 novembre 1893, réglèrent théoriquement la question des frontières, entre l'Angleterre et l'Allemagne, de l'estuaire du Rio del Rey au lac Tchad, laissant à la première la région dont Yola est le centre. Notons, en passant, qu'une mission de délimitation anglo-allemande opère actuellement dans le Bornou.

Les limites méridionales et orientales du Cameroun ont donné lieu à d'autres arrangements intervenus entre l'Allemagne et la France. Celui du 24 décembre 1885 réglait définitivement toutes les contestations qui s'étaient élevées dans le Sud de la nouvelle colonie, et la frontière fut figurée par la ligne qui, de l'embouchure de la rivière Campo, remonte ce cours jusqu'à la rencontre du 7° 40' longitude Est de Paris (10° Gr.), puis par le parallèle de ce point jusqu'à son intersection avec le méridien 12° 40' (15° Gr.). A l'Est de cette ligne, en l'absence de données géographiques précises, aucun tracé n'avait été prévu. Le Cameroun était alors séparé des possessions anglaises, sur la côte, par le Rio del Rey, puis « par une ligne s'arrêtant sur le cours de la Cross River, à un

point appelé *Rapids*, par $9^{\circ} 8'$ de longitude Est Greenwich et environ $5^{\circ} 40'$ de latitude».

Ce parallèle était alors considéré en France comme limitant au Nord, jusqu'au méridien $12^{\circ} 40'$ de Paris, les territoires expressément réservés à l'Allemagne. Au delà, les explorateurs avaient le champ libre, et, en fait, Anglais et Allemands se mirent résolument à l'œuvre, mais, pour ceux-ci, la tâche fut particulièrement ingrate. Des expéditions bien outillées, telles que celles du capitaine Morgan, du Dr Zintgraff, du baron von Gravenreuth, de M. Ramsay, du lieutenant von Stetten, se heurtèrent à mille difficultés dans la région montagneuse de la Haute-Bénoué, tandis que, plus heureux, les voyageurs français remontèrent les vallées de la Sangha et de la Ngoko, ou relièrent par leurs itinéraires les bassins du Congo et du Chari à celui de la Bénoué. Ainsi MM. Chollet, Gailard et Husson, Fourneau, Ponel, collaborateurs de M. Savorgnan de Brazza, attaquaient par le Sud les contrées inconnues que les missions Mizon et Maistre englobaient dans leurs itinéraires.

L'Allemagne s'en émut, rappela l'œuvre de Barth, de Vogel, de Nachtigal, de Flegel qui, cependant, n'avaient pas exploré, au moins les deux premiers, pour le compte du Gouvernement allemand; elle considéra que le méridien $12^{\circ} 40'$ marquait sa frontière jusqu'au Tchad, et, qu'en conséquence, l'Adamaoua, une partie du Bornou et les deux rives du Chari à son embouchure étaient, de droit, terres allemandes. Elle entama des négociations qui, après des vicissitudes diverses, donnèrent lieu à «l'arrangement conclu à Berlin entre le gouvernement de la République française et le Gouvernement de l'Empire d'Allemagne pour la délimitation des colonies du Congo français et du Cameroun, et des sphères d'influence respectives dans la région du lac Tchad, et qui a fait l'objet du protocole du 4 février 1894 et de l'Acte confirmatif du 15 mars 1894.

La tâche des négociateurs français, MM. Haussmann et le colonel Monteil, ne laissait pas que d'être délicate. Comme il fallait aboutir, on transigea.

L'Allemagne eut un accès à la rive méridionale du Tchad; Ngaoundéré rentra dans sa sphère d'influence et, dans l'Est du méridien $12^{\circ} 40'$, sans d'ailleurs modifier le tracé de 1885, elle reçut une rive de la Ngoko jusqu'au 2° parallèle et un accès de 30 kilomètres sur la Sangha.

La France conserva dans la haute Sangha les postes créés par

M. de Brazza, puis vers la Bénoué, sur le trajet de la mission Maistre, la plupart des points que ce voyageur avait acquis; elle garda, au Sud du 10° parallèle, les deux rives du Chari et, au Nord, sa rive droite; enfin — et à cette stipulation, MM. Haussmann et Monteil attribuaient une grande importance, — elle se réserva un accès sur le Mayo Kebbi.

Très au fait des travaux de la mission Macdonald et de la mission Mizon, nos délégués avaient envisagé l'hypothèse d'une voie de pénétration par le Niger et la Bénoué vers le lac Tchad, et compris l'utilité de s'y garder un centre de ravitaillement. Ils choisirent Bifara, considéré comme le dernier point navigable du Kebbi. Cet accès sur un sous-affluent du Niger avait, en outre, l'avantage « d'acquérir à la France un titre nouveau pour exiger que la liberté de la navigation, solennellement proclamée par l'Acte général de Berlin, ne restât pas à l'état de lettre-morte ».

Cet argument ne fut pas perdu, et MM. Lecomte et Binger surent en tirer parti dans les débats qui aboutirent à la Convention franco-anglaise du 14 juin 1898.

Le tracé adopté pour la frontière orientale du Cameroun peut, à première vue, paraître étrange. Renflé du Sud-Est jusqu'au 4° parallèle avant d'adopter le méridien 12° 40', puis étranglé au-dessus du 8° parallèle jusqu'à Bifara, s'avancant ensuite dans l'Est le long du 10° parallèle jusqu'à la rencontre du Chari qu'il descend jusqu'au Tchad, il dessine sur la carte annexée au Protocole de l'arrangement franco-allemand du 4 février 1894 une silhouette bizarre, dont la partie supérieure a été spirituellement nommée le *bec de canard*. Ce bec n'a rien de fantaisiste et il faut louer MM. Monteil et Haussmann d'en avoir exagéré la longueur en nous obtenant Bifara. D'ailleurs, l'article 3 du Protocole établit que l'Allemagne et la France, en ce qui concerne la Bénoué et ses affluents, se reconnaissent respectivement tenues d'appliquer et de faire respecter les dispositions relatives à la liberté de la navigation et du commerce énumérées dans l'Acte de Berlin, de même que les clauses de l'Acte de Bruxelles relatives à l'importation des armes et spiritueux. Ces stipulations sont expressément étendues au Chari, au Logone et à leurs affluents. Les commerçants et les voyageurs français et allemands devront désormais être traités sur le pied d'une parfaite égalité en ce qui concerne l'usage des routes et autres voies de communication terrestres.

Une sage prévoyance dispose, en outre, les deux Gouvernements à admettre « qu'il y aura lieu, à l'avenir, de substituer progressivement aux lignes idéales qui ont servi à déterminer la frontière telle qu'elle est définie par le présent protocole un tracé déterminé par la configuration naturelle des terrains et jalonné par des points exactement reconnus, en ayant soin, dans les accords qui interviendront à cet effet, de ne pas avantager l'une des deux parties sans compensation équitable pour l'autre⁽¹⁾ ».

La frontière dont il est question ici est celle qui limite à l'Est le Cameroun; celle du Sud a été définitivement établie par la Convention du 24 décembre 1885 et mesurée sur le terrain par une récente Commission franco-allemande de délimitation dans laquelle MM. le Dr Cureau et Bonnassies représentaient notre pays.

Quand le capitaine Lenfant aura rédigé son rapport et fait connaître les résultats de ses dernières reconnaissances, particulièrement dans la région montagneuse qui sépare M^r Bourao de Léré, il sera temps d'aborder la question de la frontière Nord-Est. En attendant, nous constatons que la France, avec le tracé actuel, possède les têtes de la navigation tant sur la voie Kebbi-Bénoué-Niger que sur la voie Toubouri-Logone-Chari, et qu'une journée de portage permettra de passer de l'une à l'autre. Deux mois et demi suffiront, d'après les évaluations de la mission, pour se rendre de Bordeaux au centre de notre empire africain. « Voilà en somme une route splendide, nous écrivait le capitaine Lenfant. Trois mille kilomètres de fleuve pour aller au Tchad pas un rapide, pas une roche, en dehors d'un transbordement de trente kilomètres pour changer de plan horizontal et éviter la cataracte. Par le Congo, il y a seize déchargements, des quantités de rapides, trois cents kilomètres de portage. »

Si nous envisageons le prix du transport, la tonne, par la voie nouvelle, semble devoir revenir à moins de 600 francs. Le déchet par cette voie serait très faible, puisque les transbordements sont réduits au minimum. Au contraire, par la voie du Congo, la tonne reviendrait à 1,500 francs avec un considérable déchet.

Il est hors de doute que de tels résultats transformeraient les conditions économiques dans la région exploitable du bassin du Chari.

⁽¹⁾ § 7 de l'Annexe à l'Acte confirmatif du 15 mars 1894; Chambre des députés, 1894, n° 598.

Même en admettant que la voie ne restât ouverte que pendant la période des hautes eaux, le fait de disposer pendant ce temps d'une route praticable suffirait à développer nos importations par cette voie, à faire naître des éléments de trafic et à donner l'essor à certaines cultures riches, telles que celle du coton.

Dans la dernière lettre qu'il nous écrivait du Tchad, le capitaine Lenfant nous citait un exemple typique. Il avait acheté à Rouen un ballot de pagnes 210 francs; il l'a vendu, dans le Baguirmi, 750 francs au profit de la mission. Son acheteur a gagné de 350 à 400 francs sur ce ballot. Ce petit fait a son éloquence et montre quel parti la France pourrait tirer de cette voie pour les transports si elle était organisée.

En somme, soit qu'on se place au point de vue géographique proprement dit, soit qu'on envisage l'avenir économique des vastes régions qui s'étendent au sud du Tchad et spécialement dans les pays Mandara Moundang, Moussgou et Laka, soit qu'on examine le profit qui peut résulter, pour nos possessions du Soudan central et du Congo, de communications plus faciles, on est frappé de l'importance de la découverte du capitaine Lenfant, qui vient de clore glorieusement la série des explorations dirigées depuis un demi-siècle par le Niger ou par le Chari vers la contrée mystérieuse dont Barth fut le premier à signaler l'intérêt.

LES KHÂS, PEUPLE INCULTE DU LAOS FRANÇAIS. NOTES ANTHROPOMÉTRIQUES ET ETHNOGRAPHIQUES.

PAR M. LE DOCTEUR NOËL BERNARD,
Médecin aide-major des troupes coloniales au Laos.

INTRODUCTION.

DÉFINITION. — MÉTHODE D'OBSERVATION.

DIVISION DU TRAVAIL.

On a donné le nom de Khâs aux nombreuses tribus dites «sauvages» qui habitent les régions montagneuses du Laos. Les Khâs portent, au Cambodge, le nom de Pnong, en Annam, celui de Mois. «Ils représentent, dit le lieutenant-colonel Tournier, résident supérieur au Laos, au moins un tiers de la population, on en trouve sur tout le territoire. Ils sont divisés en plus de soixante familles, qui parlent toutes un dialecte différent.»

La présence dans la péninsule indo-chinoise de ces peuplades restées arriérées au milieu des civilisations rayonnantes des Annamites, des Chinois, des Thaïs et des Kmers, la multiplicité des idiomes, la variation des types physiques, la différence des mœurs ont éveillé la curiosité de tous les voyageurs. Les Khâs ont été souvent dépeints. Ils sont présentés sous les traits les plus divers. Leur type physique est tour à tour rapproché de celui des Peaux-Rouges d'Amérique, des Négritos, des Indonésiens. Sauvages misérables pour les uns, ils sont pour d'autres de superbes guerriers à l'allure menaçante, ou bien encore de paisibles montagnards aux mœurs patriarcales. Ces impressions sont sincères et à coup sûr très con-

sciencieusement rendues. Il n'est pas possible au voyageur qui passe d'englober dans une même description les caractères physiques en apparence si variés des Khâs. Seul, un séjour prolongé dans le pays habitue l'observateur à distinguer ces caractères qu'il est dès lors en état de mieux préciser; les différences dans les détails du vêtement et de la toilette accentuent les dissemblances. Les conditions très variables dans lesquelles les impressions sont ressenties accusent les divergences d'opinion. Le Khâ, employé comme coolie porteur, courbé sous un poids lourd, uniquement vêtu d'une mince ceinture, le visage caché sous les cheveux en broussaille, apparaît comme un être amoindri, triste et las. Sous ses habits de fête, il se transforme : il se drape d'une étoffe aux couleurs éclatantes, ses cheveux peignés et reluisants sont relevés en chignon sur le sommet de la tête, ses oreilles sont ornées de larges boucles en métal poli, et il va de son pas ferme et souple, faisant saillir les muscles sous la peau cuivrée, le carquois à l'épaule, l'arc au bras, le sabre au côté évoquant le souvenir héroïque de Black-Bird, l'Oiseau noir, et de tous ces Peaux Rouges illustres dont les exploits merveilleux ont passionné nos jeunes imaginations. Dans son village, auprès de sa femme et de ses enfants, au milieu de ses buffles et des animaux qu'il élève, il apparaît comme un montagnard paisible, bien différent encore de ce qu'il est lorsque, tapi dans un buisson, il attend, pour le frapper, son ennemi surpris.

Il n'est pas de type humain qui n'ait donné lieu à des descriptions contradictoires dues à ces causes nombreuses d'erreur. Le moyen d'éviter ces erreurs est de s'efforcer de surveiller ses impressions en tenant compte du milieu et des circonstances, de n'accepter qu'après un contrôle rigoureux les affirmations venues des indigènes, enfin, et surtout, de réunir le plus grand nombre possible de documents précis parmi lesquels les mensurations anthropométriques et la photographie tiennent le premier rang, et de se garder de généralisations hâtives.

J'ai pu, au cours d'un séjour de trois ans au Laos, étudier dans leurs villages un certain nombre de tribus Khâs, compléter ces recherches dans les centres laotiens (Attopeu, Saravene, Stung-treng, Khong, Boumuong, Luang-Prabang) où elles viennent vendre et échanger leurs produits. Les données que j'ai réunies sont de trois ordres : 1° Caractères anthropométriques et descriptifs

observés sur le Khâ vivant, accompagnés de photographies; 2° Renseignements ethnographiques que j'ai recueillis chez les Khâs eux-mêmes; 3° Renseignements ethnographiques qui m'ont été communiqués par les fonctionnaires français et les mandarins laotiens, en relations constantes avec les Khâs des diverses tribus. Enfin, j'ai relevé les caractères anthropométriques les plus importants d'un petit nombre d'individus des peuples qui les entourent.

Si l'étude anthropologique des Khâs peut apporter des éclaircissements sur la parenté de ce groupement humain avec les types connus, la connaissance de leurs idiomes est appelée à donner des indications précieuses sur leurs origines et leur histoire. Aucune étude préliminaire ne me préparait à ces recherches linguistiques, je ne les ai pas entreprises. J'aurais dû me borner, en effet, à la rédaction de vocabulaires qui ont été établis déjà au moyen d'intermédiaires meilleurs que ceux dont je disposais. Je ne donnerai donc sur ce point que quelques indications générales. Pour suivre avec fruit l'étude des idiomes Khâs, il serait nécessaire de parler couramment la langue laotienne de façon à supprimer tout intermédiaire et à se mettre directement en contact avec les Khâs eux-mêmes dont les chefs parlent à peu près tous le laotien. Il faudrait de plus disposer d'un temps assez long pour séjourner dans chacune des nombreuses tribus.

Les notes qui suivent sont divisées en trois parties qui se subdivisent elles-mêmes en un certain nombre de chapitres.

PREMIÈRE PARTIE.

I. LE MILIEU. — II. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES KHÂS.

CHAPITRE PREMIER.

LE MILIEU.

La forêt clairière et les Laotiens. — La grande forêt et les Khâs.

Aspect général.

Du Thibet et du Yunnan descendent sur le Laos de hautes montagnes qui forment jusqu'au 18° degré latitude Nord un massif compact à travers lequel les eaux bondissantes du Mékong se creusent un lit encaissé, étroit et rocailleux. Puis le bassin s'élargit et le fleuve poursuit sa course au milieu des plaines ondulées qui vont en s'élargissant jusqu'au Cambodge et au Delta. La chaîne annamitique se détache du massif montagneux septentrional, elle ferme à l'Est le bassin du Mékong qu'elle barre de petits chaînons secondaires où prennent naissance une infinité de cours d'eau.

Tout le pays est couvert d'une forêt immense qui hérissé les versants des montagnes, couronne leurs crêtes, s'engouffre dans les gorges profondes, moutonne sur les moindres aspérités du sol et s'étend à l'infini sur les vallées et les plaines. Chaque fois que d'un point élevé l'horizon s'élargit, c'est le même spectacle : un océan de verdure sombre, frangé par endroits d'une écume blanche formée par des bouquets de feuilles plus pâles, ondule sur les hauteurs, déferle vers la plaine pour se perdre, aussi loin que porte la vue, dans le bleu estompé des montagnes qui se fondent vaporeusement dans le ciel. Les lignes sinueuses des cours d'eau, d'un éclat de métal poli sous la lumière du soleil, rayent de petits traits argentés la nappe uniforme; et c'est à peine si apparaissent, éparées et rares les quelques taches jaunes du sol mis à nu par la charrue du laotien et par le sabre d'abatis du khâ.

La forêt clairière. Les Laotiens.

Cependant la forêt change de nature avec les altitudes, d'aspect en un même lieu avec les saisons. Dans la plaine, les arbres à résine d'espèces peu variées poussent clairsemés; ils étendent de 4 à 8 mètres de hauteur leurs branches tordues dont les feuilles larges, rondes, parcheminées, ont une couleur indécise, un vert pâle comme saupoudré de gris. A leurs pieds le sol est labouré profondément par une infinité de vers de terre, qui soulèvent le sol en monticules aux premières pluies. Des herbes folles poussent partout. De ci, de là, quelques buissons, et des termitières qui portent leur dôme d'argile rouge jusqu'à 6 mètres de hauteur. Puis, brusquement, dans un pli de terrain, un bosquet impénétrable, fait d'arbres superbes et de brousse épaisse, offre un refuge aux animaux de plume et de poil. Sur les cimes qui émergent par endroits, le sol est presque nu, ailleurs, entre des arbres maigres, il est couvert de bambous épineux. C'est la forêt clairière qui se déroule sans fin.

A la saison des pluies, de mai à novembre, elle prend l'aspect riant d'une pelouse immense où toutes les teintes du vert chatoient dans les jeux d'ombre et de lumière. La température oscille entre 35 degrés le jour à l'ombre et 25 degrés pendant la nuit. Lorsque les pluies cessent, le soleil a bientôt desséché le sol, la forêt revêt alors un aspect désolé; seuls les arbres résineux gardent leurs feuilles et, à perte de vue, la grisaille des troncs d'arbre se fond avec la couleur terne du feuillage et la teinte jaunâtre des herbes sèches. Le thermomètre descend à une température moyenne maxima de 28 à 32 degrés de novembre à janvier; il atteint, de février à mai, 40 degrés.

Au bord des cours d'eau, dans les petits bosquets poussés sur les bas-fonds, les ébats des coqs et des poules sauvages, les appels des paons, le cri strident des singes, le brâlement des cerfs font retentir les échos. Mais au cœur de la forêt clairière desséchée la vie semble suspendue : le bruissement léger d'une feuille qui tombe et tournoie sur le sol, le bruit sec d'une branche qui casse, le sifflement du vent dans les arbres troublent seuls le silence accablant qui s'appesantit sur cette nature infiniment monotone.

Les Laotiens se sont établis dans les sites les plus riants, sur les bords des rivières et à leur confluent avec le Mékong. Ils ont ap-

porté au paysage le décor des cocotiers, des aréquiers, des jacquiers, des bananiers; ces arbres, par masses compactes, détachent une note fraîche sur le fond sombre de la forêt.

Leurs petits centres de vie active, reliés par les cours d'eau, animent autour d'eux, en un rayon assez étendu, les vastes solitudes dans lesquelles ils sont disséminés. De très loin, les sonneries éclatantes des gongs, les vibrations sourdes du tam-tam, annoncent aux voyageurs l'approche des villages; les cimes des cocotiers les signalent à la vue. Ce sont les oasis de la forêt déserte et silencieuse. Accroupis dans les plaines, ces villages, faits de maisons sur pilotis sous lesquelles grouillent les buffles, les porcs, les chiens et les volailles, abritent une population souriante, tranquille et indolente.

Incapable d'une activité soutenue tant pour le bien que pour le mal, limitant son effort à ce qui est strictement indispensable pour l'existence au jour le jour, aimant les jeux et les chansons, la famille laotienne est bercée et doucement endormie par l'atmosphère humide, chaude et égale de ces vallées basses où la terre, sans cesse fertilisée, nourrice inépuisable d'un petit nombre d'enfants, permet une vie facile et rend la lutte inutile.

La grande forêt. Les Khâs.

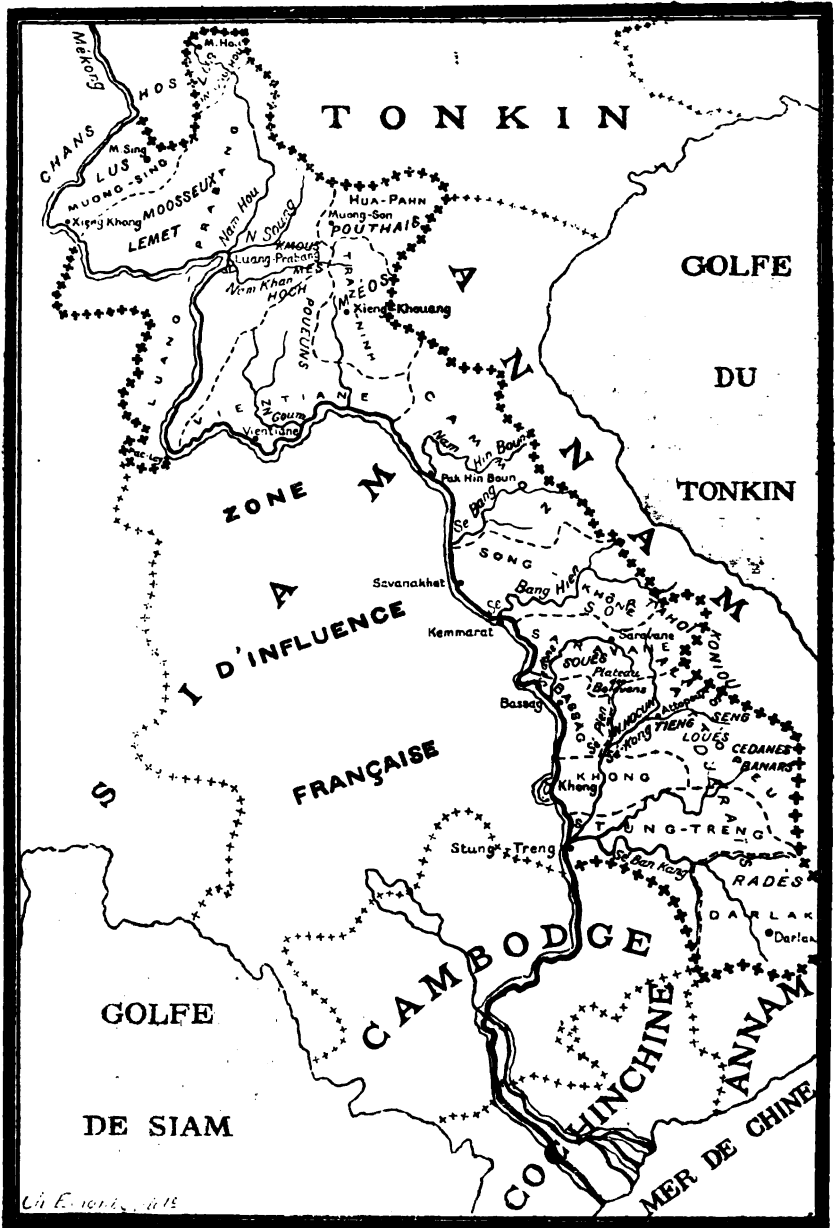
En passant des plaines et des petites collines aux altitudes supérieures, la forêt insensiblement se transforme. Les buissons, les arbustes deviennent plus nombreux, les bananiers sauvages se groupent en bosquets touffus (altitude 300 mètres). Plus haut ce sont les pins, qui, d'abord épars entre les arbres de la forêt clairière, arrivent à couvrir des étendues considérables (500 mètres). Puis apparaissent des variétés de chênes et de châtaigniers et des arbres géants qui portent leur tête à 40 mètres au-dessus du sol. La richesse de la végétation s'accroît, les arbres de toutes espèces, de toutes tailles se resserrent, leurs feuillages s'entrecroisent, tandis que les lianes puissantes les enlacent, formant une trame inextricable dont les intervalles se garnissent d'arbrisseaux et de plantes herbacées. Sur les pics élevés (de 500 à 2,000 mètres) la terre, emportée par les pluies diluviennes, laisse le roc à nu ou recouvert d'une mince couche, où croissent péniblement quelques arbres rabougris et des herbes grêles. Sur quelques points la crête dénudée, ciselée en dentelles, détache finement sur le ciel ses arêtes vives. La végétation

reste puissante sur les flancs; dans les entailles profondes des gorges elle se développe avec une exubérance extraordinaire.

Trois saisons se partagent l'année : une saison sèche brûlante, de février à juin; une saison de pluies, de juin à novembre, et une autre saison sèche, mais tempérée, de novembre à février. La saison sèche (de février à juin) taille des éclaircies nombreuses dans la masse compacte de verdure qui du sol atteint la cime des arbres; ceux-ci, par endroits, conservent seuls des feuilles et leurs troncs élevés, reliés par des lianes tortueuses, sont comme le squelette desséché de la forêt. Alors les petits torrents se tarissent, la chaleur atteint 40 degrés pendant le jour et ne descend pas au-dessous de 30 pendant la nuit. La vie se retire sur les bords des cours d'eau. En mai et juin, les premières pluies réveillent en une éclosion superbe tous les germes endormis et la grande forêt redevient impénétrable. C'est la période où l'air chaud et saturé d'humidité subit les moindres variations de température (de 35 degrés maxima pendant le jour à 25 degrés minima pendant la nuit); les pluies tombent avec une violence inouïe; les torrents roulent dans leurs lits profonds et rocailleux des eaux limoneuses; les sangsues se dressent innombrables sur tous les sentiers; l'eau regorge de toutes parts jusqu'aux premiers jours d'octobre. En novembre, les nuits fratchissent et le thermomètre accuse des oscillations étendues; sur les hauteurs, il descend jusqu'à 10 et même 5 degrés au-dessus de zéro et il s'élève jusqu'à 35 degrés aux heures les plus chaudes du jour. La sève accumulée pendant la saison humide se répand en frondaisons magnifiques jusqu'au moment où la saison sèche s'établit, en février ou mars. Mais de tout temps la fièvre des bois règne sur cette forêt sans fin, dont le sol, recouvert d'une épaisse couche de végétaux décomposés, s'enfonce sous le pied et dégage une senteur suffocante.

Partout règne pendant le jour un silence profond. Loin d'avoir ce caractère de désolation qu'il donne à la forêt clairière, ce silence accroît l'impression de grandeur et de majesté de la grande forêt.

La vie animale se dissimule à l'observateur. Les cerfs, les sangliers, les buffles, les éléphants, les rhinocéros, les panthères, les tigres, aussi bien que les petits quadrupèdes, se cachent dans leurs repaires impénétrables. Les oiseaux de petite taille que l'on s'attendrait à voir animer la volière immense que forme, à perte de vue,



Leur nombre, estimé à 400,000 individus, ne saurait être fixé exactement; il est peut-être beaucoup plus considérable. Partagés en une soixantaine de tribus, les Khâs sont inégalement répartis sur les divers points du territoire. Ils se sont insensiblement éloignés du Moyen Laos dont l'histoire mouvementée convenait peu à leur habitude de la solitude et à leur amour de l'indépendance. On en compte encore 20,000 qui habitent en majeure partie la province la plus méridionale. Les massifs montagneux du Haut Laos, le versant occidental de la chaîne annamitique, les plateaux du Tranninh et du Bas Laos donnent asile à tous les autres. Sur une population totale de 152,576 habitants, le royaume de Luang-Prabang compte 62,927 Khâs pour 66,665 Laotiens et 22,984 individus de groupes ethniques divers. Certaines régions comme le Darlak dans le Bas Laos ne sont peuplées que par des Khâs.

Les principales tribus qui habitent le Laos septentrional répondent aux appellations suivantes, Khâs : Kouènes Kaos, Kouènes dams, Lemet, Kmous, Lawas, Thioles, Youns, Mousseux, Khâs Khouis, Koussung, Sidas, Ounis, Hochs, Mès.

Les Tahoï, Kontous, Vés, Alaks, Cédangs, Rognaos, Banhars, Goclars, Halans, Djarais, Radès, occupent la chaîne annamitique dans la partie correspondante au Bas Laos. Enfin, les Bolovens, Nia-Hœuns, Souks, Lovés ou Loués, Sengs, Manes, Halong-Doangs, Salang, Braos, Peunongs, Tiengs, Souhés, habitent les massifs secondaires situés dans le bassin du Mékong.

La détermination exacte de l'habitat de chacune de ces tribus ne présenterait pas ici un grand intérêt. Il me suffira d'indiquer la situation de celles sur lesquelles a porté mon examen : Lové, Seng, Tieng, Nia-Hœun, Boloven, Souhé, Ngè pour le Bas Laos; Kmouk, Mè, Hoch, pour le Haut Laos. Les Lovés occupent le massif compris entre la Sékong, la Sesau et la Sésane. Les Seng habitent le massif au Nord d'Attoupeu, entre la Sékong et la Sekamane. Les Tieng, réduits à trois villages, sont situés à une faible distance du centre administratif Attoupeu. Le plateau des Bolovens est peuplé par trois groupes principaux : Bolovens, Nia-Hœuns, Souhés, auxquels viennent s'ajouter quelques familles émigrées de la rive gauche de la Sékong, Alaks, Ngés, Hins. Le plateau des Bolovens est situé entre le 115° degré et le 116° degré de longitude Est et entre le 17° 5 et 18° 5 de latitude Nord. Il est formé par une série de plateaux dont l'altitude varie entre 300 et

1,200 mètres. Il est limité à l'Est et au Sud-Est par le cours moyen de la Sékong qui se jette dans le Mékong à Stungtreng, au Nord et à l'Ouest par la plaine de la Sédone qui se déroule aux pieds de ses dernières ramifications depuis Saravane jusqu'à son embouchure (Paksé sur le Mékong). Le plateau des Bolovens présente environ 80 kilomètres de longueur du Nord au Sud sur 60 kilomètres de largeur de l'Est à l'Ouest. Il donne naissance à un affluent important du Mékong, la Sédone, et à un grand nombre de petits cours d'eau qui se jettent dans la Sédone et la Sékong. Les tribus qui l'habitent n'occupent pas de territoires nettement délimités; les villages sont séparés par de grandes distances, isolés par des vallées profondes. Cependant, d'une manière très générale, on peut établir la division suivante : les Nia-Hœuns occupent la partie méridionale du plateau situées entre le cours de la Sépien à l'Ouest, le cours de la Sékong à l'Est. Ils remontent jusqu'aux sources de la Sépien. Les Bolovens s'étendent de cette limite Nord jusqu'aux sources de la Sédone. Les Souhés couvrent les derniers contreforts du plateau jusqu'à la rive gauche de la Sédone. Les Alaks, les Ngès, venus de la rive gauche de la Sékong, ont quelques villages dans les pays Souhés et Bolovens. Les Hins habitent à quelque distance de notre centre administratif de Saravane. Enfin les Khâs du Haut Laos, Kmous, Mès, Hocks appartiennent tous au royaume de Luang-Prabang.

II^e PARTIE.

III. CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DES KHÂS. — IV. CARACTÈRES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES DES KHÂS. — V. CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DES PEUPLES EN CONTACT IMMÉDIAT AVEC LES KHÂS.

CHAPITRE III.

CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DES KHÂS.

Mensuration de la tête du vivant. — Mensuration du corps. — Caractères descriptifs. — Uniformité du type physique. — Places des Khâs parmi les races humaines.

Onze tribus ont fourni les éléments de cette étude, sur le vivant, des caractères physiques des Khâs. Huit appartiennent au Bas

Laos : Lové, Seng, Nia-Hœun, Bolovens, Hin, Ngé, Tieng, Souhé; trois au royaume de Luang-Prabang : Kmou, Mès, Hoch. Les mensurations portent sur un total de 230 individus qui se répartissent de la manière suivante :

NOM DE LA TRIBU.	SUJETS EXAMINÉS.
Lové.....	15
Seng.....	15
Nia-Hœun.....	25
Boloven.....	25
Hin.....	40
Ngé.....	10
Tieng.....	15
Souhé.....	20
Kmou.....	25
Mès.....	25
Hoch.....	15

Tous les individus mesurés sont des hommes adultes, de formes normales. L'étude des femmes n'a pas été possible : la recherche des points de repère aurait donné lieu à des interprétations fâcheuses de la part de ces primitifs peu préparés à comprendre la curiosité scientifique. J'examinerai pour chacun des caractères l'ensemble des résultats obtenus sur les diverses tribus.

Cette méthode d'exposition présente l'avantage, sur l'étude de chaque tribu en particulier, de mettre en relief les dissemblances et les ressemblances des groupes, d'éviter les redites et de simplifier les commentaires.

Mention sera faite avec chaque mesure des procédés employés pour l'obtenir. Les indices sont toujours les indices des moyennes.

MENSURATION DE LA TÊTE DU VIVANT.

Indice céphalique. — L'indice céphalique, qui exprime le rapport de la longueur de la tête (de la glabelle au point maximum postérieur) à sa plus grande largeur, est un des caractères les plus importants. Ces deux mesures sont prises au compas d'épaisseur.

Le tableau suivant donne les mesures simples des deux dia-

mètres de la tête, l'indice que donnent les diamètres, les maxima et minima des indices :

NOM DE LA TRIBU.	DIAMÈTRE		INDICE CÉPHALIQUE.	INDICES CÉPHALIQUES.	
	TRANSVERSO MOTEN.	ANTÉRO- POSTÉRIEUR MOTEN.		MAXIMA.	MINIMA.
	millim.	millim.			
Lové.....	138 4	189 1	73.11	77.60	69.20
Seng.....	138 7	187 1	74.11	79.10	68.30
Nia-Hœun.....	144 3	187 4	76.10	80.60	69.40
Boloven.....	145 2	190 5	76.22	84.10	64.50
Ngé.....	139 2	181 0	76.90	83.62	72.72
Hin.....	139 0	182 0	76.36	84.88	65.97
Tieng.....	142 2	185 2	78.40	83.30	72.50
Souhé.....	147 5	181 1	81.40	91.71	72.58
Kmou.....	143 2	180 6	79.39	85.63	74.60
Mès.....	142 2	186 6	76.20	81.86	70.10
Hoch.....	141 9	184 5	76.91	82.12	72.53

De ces chiffres se dégagent les constatations suivantes :

1° A l'exception des Souhés mésaticéphales et des Tieng sous-dolichocéphales pour le Bas Laos, des Kmous sous-dolichocéphales pour le Haut Laos, toutes les séries sont dolichocéphales;

2° Sur onze tribus, quatre pour le Bas Laos, deux pour le Haut Laos, présentent — fait important — le même indice de dolichocéphalie 76. Les Lovés et les Seng atteignent un degré élevé de dolichocéphalie;

3° L'écart entre l'indice maximum et l'indice minimum, variable pour chaque série, oscille entre 8,4 et 19,6 unités. Certaines séries seraient donc très homogènes et d'autres fortement mélangées.

La classification par indices donne une idée exacte de l'homogénéité de chacune d'entre elles.

NOM DE LA TRIBU.	HYPERDOLICHO et DOLICHOCÉPHALES — 77.	SOUS- DOLICHOCÉPHALES 77 — 79.6.	MÉSATICÉPHALES 79.7 — 81.9.	SOUS- BRACHYCÉPHALES 82 — 86.2.	BRACHYCÉPHALES 86.5 — 86.9.	HYPER- BRACHYCÉPHALES 87 — 91.9.	ULTRA- BRACHYCÉPHALES 92 ET PLUS.	NOMBRE DE SUJETS EXAMINÉS.
Lové.....	14	1	#	#	#	#	#	15
Seng.....	14	1	#	#	#	#	#	15
Nia-Hœun ...	16	5	4	#	#	#	#	25
Boloven.....	15	8	1	1	#	#	#	25
Ngé.....	7	1	1	1	#	#	#	10
Hin.....	23	9	4	4	#	#	#	40
Tieng.....	5	5	4	1	#	#	#	15
Souhé.....	2	4	8	4	#	2	#	20
Kmou.....	5	10	6	4	#	#	#	25
Mès.....	16	5	4	#	#	#	#	25
Hoch.....	9	4	1	1	#	#	#	15

Le nombre des sujets composant chaque série est faible.

Recherchons néanmoins, pour faciliter les comparaisons, la proportion pour cent, dans chacune des séries, des huit grandes divisions de l'indice céphalique.

NOM DE LA TRIBU.	HYPER- et DOLICHOCÉPHALES.	SOUS- DOLICHOCÉPHALES.	MÉSATICÉPHALES.	SOUS- BRACHYCÉPHALES.	BRACHYCÉPHALES.	HYPER- BRACHYCÉPHALES.	ULTRA- BRACHYCÉPHALES.
Lové.....	93.3	6.6	#	#	#	#	#
Seng.....	93.3	6.6	#	#	#	2	#
Nia-Hœun.....	64.0	20.0	16.0	#	#	2	#
Boloven.....	60.0	32.0	4.0	4.0	#	#	#
Ngé.....	70.0	10.0	10.0	10.0	#	#	#
Hin.....	57.5	22.5	10.0	10.0	#	#	#
Tieng.....	33.3	33.3	26.6	6.6	#	#	#
Souhé.....	10.0	20.0	40.0	20.0	#	10.0	2
Kmou.....	20.0	40.0	24.0	16.0	#	#	#
Mès.....	64.0	20.0	16.0	#	#	#	#
Hoch.....	60.0	26.6	6.66	6.6	#	#	#

A l'exception des Tiengs, des Souhés et des Kmous, toutes les séries sont donc composées en majeure partie de dolichocéphales. Tandis que les Lovés et les Sengs ne comprennent que quelques sous-dolichocéphales, chez les Nia-Hœuns et les Mès les mésaticéphales apparaissent; les Bolovens, les Ngés, les Hins, les Hochs manifestent quelques sous-brachycéphales. Mais la faible proportion de ces éléments n'en laisse pas moins persister une homogénéité très nette dans le sens de la dolichocéphalie pour ces huit séries appartenant aux diverses régions du Laos.

Chez les Tiengs d'Attopeu et les Kmous de Luang-Prabang, le nombre des dolichocéphales diminue sensiblement, les sous-dolichocéphales et les mésaticéphales prennent plus d'importance. La dolichocéphalie reçoit l'appoint d'un élément brachycéphale qui donne naissance à une proportion à peu près égale des indices de la dolichocéphalie franche à la mésaticéphalie et à la sous-brachycéphalie. Chez les Souhés du plateau des Bolovens il s'établit un noyau de mésaticéphalie au-dessus et au-dessous duquel se partagent à peu près également la dolichocéphalie et la brachycéphalie.

On peut donc tirer de l'examen des indices céphaliques de 230 sujets ces premières conclusions, à savoir que :

1° Huit tribus sur onze présentent très nettement le type dolichocéphalique tandis que les trois autres comprennent un noyau important de ce même type;

2° Un ou plusieurs éléments brachycéphaliques sont venus amender la dolichocéphalie première et ont donné naissance à des sous-dolicho, mésati, sous-brachycéphales dont le nombre varie pour chaque tribu avec le degré de fusion des deux éléments extrêmes en présence.

En effet les Tiengs, les Souhés et les Kmous sont en contact permanent avec les populations laotiennes. Comme nous le verrons plus loin, les Souhés, tout en reconnaissant leurs origines Khâ-Laotiennes, n'acceptent plus le nom de Khâs et subissent de plus en plus la religion des Laotiens.

Les diverses familles khâs examinées appartiennent donc, au point de vue de l'indice céphalique, au même type dont la pureté est plus ou moins altérée par un ou plusieurs métissages. Nous reviendrons plus loin sur cette constatation.

Indice frontal. — L'indice frontal est le rapport du diamètre frontal minimum au diamètre transverse maximum. Il exprime le dévelop-

pement transverse relatif de la région crânienne antérieure. Le diamètre frontal minimum est pris au compas-glissière.

NOM DE LA TRIBU.	DIAMÈTRE		INDICE FRONTAL.
	TRANSVERSE MAXIMUM.	FRONTAL MINIMUM.	
	millimètres.	millimètres.	
Lové.....	138 4	108 3	78.24
Seng.....	138 7	107 5	77.54
Nia-Hœun.....	144 3	107 7	74.63
Boloven.....	145 2	107 5	74.09
Ngé.....	139 4	104 7	75.10
Hin.....	139 0	104 8	75.39
Tieng.....	142 2	109 9	77.28
Souhé.....	147 5	106 0	71.86
Kmou.....	143 2	103 8	72.48
Mès.....	142 2	106 5	74.89
Hoch.....	141 9	108 3	76.32

Nous retrouvons dans ce caractère physique les mêmes ressemblances et dissemblances que pour l'indice céphalique. Nia-Hœuns, Bolovens, Ngés, Hins, Mès et Hochs ont des indices frontaux qui diffèrent très peu les uns des autres.

Les Lovès et les Sengs ont un indice plus élevé; les Souhés et les Kmous présentent au contraire un indice beaucoup plus faible. Cependant les Tiengs s'éloignent de ces deux dernières séries dont l'indice céphalique les rapproche.

Indice facial. — L'indice facial est le rapport de la largeur maximum de la face à la longueur ophryo-alvéolaire, mesures prises au compas-glissière. (Voir le premier tableau page 300.)

La longueur ophryo-alvéolaire est faible en raison de l'écartement considérable des apophyses zygomatiques. Ces indices placent les Khás parmi les faces courtes.

NOM DE LA TRIBU.	LARGEUR BIZYGOMATIQUE MOYENNE.	LONGUEUR OPHYO- ALVÉOLAIRE MOYENNE.	INDICE FACIAL.
	millimètres.	millimètres.	
Lové.....	125 0	82 0	65.60
Seng.....	127 0	82 0	64.61
Nia-Hœun.....	128 5	82 7	64.35
Boloven.....	128 7	83 0	64.45
Ngé.....	130 5	81 4	62.37
Hin.....	126 0	81 9	65.00
Tieng.....	123 0	80 1	65.12
Souhé.....	126 4	80 8	63.92
Kmou.....	131 5	83 8	63.72
Mès.....	131 0	83 0	63.38
Hoch.....	132 8	80 6	60.69

Indices nasaux. — 1° Indice transversal. — Cet indice, le plus important des caractères prosopométriques, donne le rapport de la longueur maximum du nez en dehors des ailes à la hauteur totale du nez de la racine à la base. Les mesures sont prises au compas-glissière.

NOM DE LA TRIBU.	HAUTEUR MOYENNE DU NEZ.	LARGEUR MOYENNE DU NEZ.	INDICE NASAL TRANSVERSAL.	MAXIMA.	MINIMA.
	millimètres.	millimètres.			
Lové.....	45 90	38 06	82.91	98.76	75.00
Seng.....	43 26	35 80	82.87	94.00	71.73
Nia-Hœun.....	43 30	38 96	89.81	97.86	79.30
Boloven.....	44 80	38 16	85.17	98.70	75.50
Ngé.....	40 90	36 30	88.75	98.63	76.08
Hin.....	41 18	37 51	91.07	98.86	78.26
Tieng.....	47 26	37 60	79.66	92.60	70.00
Souhé.....	44 75	39 40	88.14	97.60	79.54
Kmou.....	42 48	39 76	85.74	97.42	71.74
Mès.....	40 32	36 36	90.10	97.60	80.00
Hoch.....	39 70	35 90	90.42	97.22	82.50

Il ressort de ces chiffres que :

1° A l'exception des Tiengs, des Lovés et des Sengs, mésorhiniens, les autres tribus sont platyrhiniennes;

2° La platyrhinie oscille entre les indices moyens 85.17 et 91.07;

3° L'écart entre les indices individuels, variable dans les diverses tribus, va de 14.72 unités chez les Hochs à 25.68 unités chez les Kmous;

4° Les variations se produisent dans le sens de la mésorhinie, les indices maxima atteignant tous, à l'exception des Tiengs, le même degré de platyrhinie accentuée.

La classification de ces indices donne la valeur de ces variations.

NOM DE LA TRIBU.	LEPTO- RHINIENS MOINS DE 70.	MÉSO- RHINIENS 70 — 84,9.	PLATY- RHINIENS 85 — 99,9.
Lové.....	"	10	5
Seng.....	"	8	7
Nia-Hœun.....	"	4	21
Boloven.....	"	11	14
Ngé.....	"	3	7
Hin.....	"	3	37
Tieng.....	"	12	3
Souhé.....	"	8	12
Kmou.....	"	10	15
Mès.....	"	6	18
Hoch.....	"	1	14

Ces chiffres fournissent pour chaque tribu les proportions pour cent indiquées dans le tableau de la page 302 :

La mésorhinie atteint donc une importance considérable chez les Tiengs, moindre chez les Lovés et les Sengs, réduisant la valeur de la platyrhinie qui est, au contraire, le caractère constant des huit autres séries.

Mais comme les indices maxima de toutes les séries représentent le même degré de platyrhinie et que des oscillations importantes se manifestent, tant sur la valeur de l'indice que sur le nombre de

ces indices, dans le sens de la mésorhinie, il paraît vraisemblable de considérer la platyrhinie comme un caractère commun, qui est plus ou moins altéré par l'adjonction d'un élément mésorhinien.

NOM DE LA TRIBU.	LEPTO- RHINIENS.	MÉSO- RHINIENS.	PLATT- RHINIENS.
Lové.....	"	66.66	33.34
Seng.....	"	53.30	46.70
Nia-Hœun.....	"	16.00	84.00
Boloven.....	"	44.00	56.00
Ngé.....	"	30.00	70.00
Hin.....	"	7.50	92.50
Tieng.....	"	80.00	20.00
Souhé.....	"	40.00	60.00
Kmou.....	"	40.00	60.00
Mès.....	"	25.00	75.00
Hoch.....	"	6.66	93.33

2° *Indice nasal antéro-postérieur.* — Cet indice complète l'expression de la forme exacte du nez. Il représente le rapport de la saillie totale à sa plus grande largeur. La première mesure est prise avec une petite règle graduée en déprimant légèrement la peau.

NOM DE LA TRIBU.	LARGEUR MOYENNE DU NEZ.	SAILLIE MOYENNE DU NEZ.	INDICE NASAL ANTÉRO- POSTÉRIEUR.
	millimètres.	millimètres.	
Lové.....	38 06	20 06	52.63
Seng.....	35 80	19 33	58.95
Nia-Hœun.....	38 96	16 90	43.44
Boloven.....	38 16	17 66	46.20
Ngé.....	36 30	18 30	50.41
Hin.....	37 51	19 21	51.20
Tieng.....	37 60	19 46	51.59
Souhé.....	39 40	18 10	45.96
Kmou.....	36 76	18 00	49.04
Mès.....	36 36	19 20	51.60
Hoch.....	35 90	18 13	50.50

Il existe donc, entre l'indice des Nia-Hœuns (43.4) le plus faible et celui des Sengs (53.95) le plus élevé, un écart de dix unités dans lequel prennent place les indices moyens des autres tribus. D'une manière absolue la saillie du nez est de faible importance; elle est diminuée en fait par sa relation avec la largeur considérable.

Longueur de l'ouverture palpébrale et largeur interoculaire. — La longueur de l'ouverture palpébrale a été obtenue en mesurant le diamètre biangulaire externe, puis le diamètre biangulaire interne. Le second est soustrait du premier et la différence divisée par deux.

NOM DE LA TRIBU.	DIAMÈTRE BIANGULAIRE		LONGUEUR DE L'OUVERTURE PALPÉBRALE.
	EXTERNE.	INTERNE.	
	millimètres.	millimètres.	millimètre.
Lové.....	"	"	"
Seng.....	"	"	"
Nia-Hœun.....	"	"	"
Boloven.....	"	"	"
Ngé.....	94 55	31 55	31 00
Hin.....	96 15	33 90	31 15
Tieng.....	"	"	"
Souhé.....	100 85	32 65	34 10
Kmou.....	96 36	33 04	32 16
Mès.....	98 60	34 20	32 20
Hoch.....	97 25	33 53	31 86

La longueur de l'intervalle interoculaire est inférieure à la largeur maxima du nez.

Bouche. — Les chiffres par séries sont les suivants :

NOM DE LA TRIBU.	LONGUEUR DE LA BOUCHE.
Lové.....	49 ^{mm} 90
Seng.....	48 90
Nia-Hœun.....	48 30
Boloven.....	49 40
Ngé.....	"
Hin.....	45 80
Tieng.....	50 70
Souhé.....	"
Kmou.....	"
Mès.....	48 50
Hoch.....	"

Les chiffres individuels varient de 42 millimètres à 56 millimètres.

Oreille. — La longueur de l'oreille a été prise du rebord supérieur du pavillon à la partie la plus inférieure de l'échancrure qui sépare le tragus de l'antitragus, en d'autres termes, des deux points extrêmes de la partie cartilagineuse du pavillon.

Le port de boucles d'oreilles extrêmement volumineuses déforme irrégulièrement les lobules des oreilles, qui ne sont pas comparables entre eux. La largeur représente la largeur maxima du pavillon. Ces deux mesures sont prises au compas-glissière.

NOM DE LA TRIBU.	LONGUEUR de L'OREILLE.	LARGEUR de L'OREILLE.
	millimètres.	millimètres.
Lové.....	44 33	24 80
Seng.....	43 20	26 93
Nia-Hœun.....	44 70	26 90
Boloven.....	47 70	26 92
Ngé.....	"	"
Hin.....	43 50	24 15
Tieng.....	45 70	27 73
Souhé.....	"	"
Kmou.....	41 38	29 80
Mès.....	43 00	28 20
Hoch.....	"	"

Les chiffres individuels varient, pour la longueur, de 54 millimètres à 37 millimètres; pour la largeur, de 33 millimètres et 21 millimètres.

MENSURATION DU CORPS.

Taille. — Cette mesure est prise à la toise.

Les moyennes, toutes inférieures à 1 m. 60, classent donc les diverses tribus parmi les petites tailles. Elles oscillent entre 1 m. 40 minima et 1 m. 70 maxima. Ces deux chiffres extrêmes sont exceptionnels. Chaque série est bien homogène, comme le démontre le chiffre très faible des tailles au-dessus de 1 m. 60, si l'on excepte les Bolovens dont la moyenne n'atteint cependant que 1 m. 599.

NOM DE LA TRIBU.	TAILLES			AU- DESSOUS DE 1 ^m 60.	AU- DESSUS DE 1 ^m 60.	DE 1 ^m 65 à 1 ^m 70.
	MOYENNES.	MAXIMA.	MINIMA.			
	mètre.	mètre.	mètre.			
Lové	1 527	1 600	1 460	15	#	#
Seng	1 586	1 680	1 530	10	4	1
Nia-Hœun ...	1 582	1 690	1 490	17	7	1
Boloven	1 599	1 700	1 460	10	9	6
Ngé	1 540	1 660	1 490	8	1	1
Hin	1 520	1 610	1 430	38	2	#
Tieng.	1 560	1 640	1 520	12	3	#
Souhé	1 560	1 680	1 480	18	#	2
Kmou	1 535	1 630	1 430	19	5	#
Mès	1 529	1 630	1 400	22	3	#
Hoch	1 539	1 600	1 460	12	3	#

L'ensemble des séries présente ainsi une homogénéité remarquable.

MESURES SIMPLES DE LA TAILLE, LA GRANDE ENVERGURE
ET LE PÉRIMÈTRE THORACIQUE.

NOM DE LA TRIBU.	TAILLE.	GRANDE ENVERGURE.	PÉRIMÈTRE THORACIQUE.
	mètre.	mètre.	mètre.
Lové	1 527	1 555	0 779
Seng	1 586	1 586	0 784
Nia-Hœun	1 582	1 612	0 790
Boloven	1 599	1 620	0 828
Ngé	1 540	#	#
Hin	1 520	1 567	0 768
Tieng.	1 560	1 601	0 802
Souhé	1 560	#	#
Kmou	1 535	#	#
Mès	1 529	#	#
Hoch	1 539	#	#

PROPORTIONS DU CORPS.

Les proportions du corps chez le vivant présentent des variations trop faibles parmi les diverses races pour constituer un bon caractère différentiel.

Les mesures qui suivent ont été prises : la taille et la longueur de la tête à la toise, les largeurs bi-acromiale et bi-iliaque au compas d'épaisseur.

Pour la grande envergure le sujet étend les bras, le dos appuyé à la muraille, les points extrêmes sont marqués au crayon, la distance qui les sépare est mesurée au ruban. Les mesures suivantes sont prises au ruban : hauteur au-dessus du sol de l'acromion, de l'épicondyle, de l'apophyse styloïde du radius, de l'extrémité inférieure du médius, de l'épine iliaque antéro-supérieure, longueur du tronc prise de la fourchette sternale au sol, le sujet étant assis à terre le tronc droit, la distance de l'extrémité inférieure du médius au bord supérieur de la rotule dans l'attitude verticale, les muscles de la cuisse au repos, la longueur du pied, le périmètre thoracique.

PRINCIPALES PROPORTIONS DU CORPS,

TAILLE = 100.

NOM DE LA TRIBU.	TÊTE.		TRONC.		
	LONGUEUR de LA TÊTE.		TRONC ET COU.	LARGEUR BI- ACROMIALE.	LARGEUR BI- ILIAQUE.
Lové.....	13.79		35.64	24.19	16.33
Seng.....	13.02		35.54	23.76	16.12
Nia-Hœun.....	13.66		35.73	23.90	16.54
Boloven.....	13.83		35.08	23.29	16.41
Hin.....	13.52		35.47	24.14	16.13
Tieng-Vot.....	13.89		37.97	23.43	16.24

NOM de LA TRIBU.	MEMBRES.							
	GRANDE ENVER- GURE.	DISTANCE MÉDIUS ROTULE.	MEMBRE TRON- CIQUE total.	BRAS.	AVANT- BRAS.	MAIN.	MEMBRE ABDOMINAL.	PIED.
Lové....	101.83	8.10	45.74	19.64	14.88	11.21	52.72	15.64
Seng. ...	110.00	7.47	44.67	19.04	15.29	10.34	51.33	14.39
Nia-Hœun	101.89	8.19	45.55	19.44	14.69	11.02	52.64	15.08
Boloven..	100.76	6.46	45.68	19.81	15.17	10.69	52.82	14.85
Hin.	102.55	6.83	45.05	19.63	15.54	10.81	52.62	14.62
Tieng-Vot	102.36	7.22	45.90	19.73	15.60	10.69	53.08	15.54

Le membre abdominal est mesuré de l'épine iliaque antéro-supérieure au sol.

Il résulte de ce tableau que :

- 1° La tête est longue en raison de la petitesse de la taille;
- 2° Le tronc est bien proportionné tant pour sa longueur que pour le périmètre thoracique;
- 3° Les membres supérieurs ont une longueur moyenne. Les rapports des divers segments du bras ne présentent pas non plus de caractère spécial;
- 4° Les dimensions du pied et de la main sont normales.

CARACTÈRES DESCRIPTIFS.

Restent maintenant à grouper tous les caractères qui contribuent à déterminer les types humains et qui ne sauraient être fixés par des chiffres. Ils se rapportent à la peau, au système pileux, aux traits de la physionomie, à la forme générale du corps. Les descriptions qui suivent s'appliquent indifféremment à toutes les tribus dont les caractères physiques viennent d'être étudiés.

Peau. — Il n'est pas rare de rencontrer des piroguiers laotiens dont la peau nue a pris sous l'influence de la vie en plein air une teinte tirant fortement sur le rouge. Ces sujets tranchent sur les représentants de la classe riche qui, moins exposés au soleil, ont conservé leur couleur jaune se graduant du clair au brun. Chez les Khâs la teinte est à peu près uniforme. Elle représente toutes les nuances du marron plus ou moins clair à la teinte cuivrée. Au toucher la peau est fraîche et polie. Elle est d'autant plus veloutée que la couleur est plus foncée. Il n'est pas possible de déterminer s'il se dégage des Khâs une odeur spéciale à la race. Le poisson conservé dont ils assaisonnent leur riz crée partout où ils sont une atmosphère spéciale qui empêche la perception des odeurs moins fortes.

Système pileux. — Les Khâs ont une chevelure très abondante, quelques poils très rares à la face et au pubis; tout le reste du corps glabre. Je n'ai rencontré qu'un Boloven ayant une barbe bien fournie, la poitrine, les épaules et les membres velus. Par contre, il était très chauve et la calvitie à ce degré est exceptionnelle chez les Khâs. En général ils présentent un mince pinceau à la com-

missure des lèvres, quelques poils épais au menton et sur les joues. Les vieillards seuls laissent pousser quelquefois ces poils luisants gros et droits.

A l'exception de quelques hommes qui ont adopté la coupe de cheveux courts des Laotiens, tous portent les cheveux longs, soit relevés en chignon sur le sommet ou le derrière de la tête, soit retombant en broussaille sur les épaules. Ces cheveux gros, durs, ont tous les caractères extérieurs des cheveux droits, présentant des traces légères de très larges ondulations dues à leur longueur beaucoup plus qu'à leur forme. On rencontre assez rarement des individus frisés. Leur couleur est d'un noir intense; chez le vieillard ils blanchissent. Quelques enfants présentent une teinte châtain plus ou moins foncée qui, par comparaison, les fait paraître blonds. Ces sujets sont presque tous atteints de misère physiologique et ces cheveux décolorés sont d'une teinte sale et terne.

Traits de la physionomie. — Les divers indices et rapports ont donné les proportions exactes de la tête et de la face. Il ne s'agit ici que d'examiner la forme générale du visage, les principaux organes qui le composent et le jeu de ces organes.

Vu de profil, le visage est légèrement oblique; le maxillaire supérieur est proéminent; les incisives supérieures recouvrent en avant les dents correspondantes de la mâchoire inférieure lorsque la bouche est fermée sans efforts. L'épatement et l'écrasement du nez donnent l'illusion d'un prognathisme beaucoup plus accentué. Vu de face, en effet, le milieu du visage s'aplatit, tandis que la partie inférieure avance et que les côtés s'élargissent très fortement aux pommettes pour finir presque en pointe par un très petit menton. La tête présente sous cette incidence la forme pentagonale ou losangique. La face paraît large et courte. Le front resserré, étroit et bas, aux bosses frontales peu saillantes, ne contribue pas à diminuer cette impression. Les arcades sourcilières sont peu accentuées, les sourcils peu fournis. Mais l'aplatissement et la largeur de l'espace interoculaire, l'effacement de la glabella contribuent à donner l'impression erronée d'orbites profonds qui semble se dégager de certains sujets. Les pommettes saillantes se portent fortement en dehors. Le nez présente une infinité de variations individuelles. On peut distinguer quatre types principaux entre lesquels se placent de nombreux intermédiaires.

Tantôt le lobule, légèrement aminci et arrondi à son extrémité, plonge entre deux ailes divergentes nettement dessinées : les narines ont une forme elliptique à grand axe transversal ; leur plan regarde en dehors. Le dos, de forme épatée à sa naissance, devient légèrement busqué à son extrémité. Cette forme se présente souvent chez les Lovés, dont j'ai entendu dire humoristiquement, par comparaison avec les autres Khás, qu'ils avaient le nez sémitique.

Tantôt le lobule lourd, épais, empoté, ne dépasse pas le plan des narines. Les ailes très épaisses sont divergentes. Les narines elliptiques, à grand axe transversal, regardent en avant. Le dos est nettement concave.

Chez d'autres individus le nez est petit ; le lobule fin ne dépasse pas les narines arrondies et regardant en dehors ; les ailes sont minces, divergentes ; le dos est convexe.

Dans une quatrième forme le lobule mince et arrondi plonge entre les deux ailes, bien dessinées, divergentes. Les narines elliptiques à grand axe transversal regardent en bas et en dehors ; le dos est concave. D'une manière générale, les narines larges ont des mouvements de dilatation et de contraction très prononcées.

L'œil petit, mais bien ouvert, présente une très légère obliquité, l'angle interne étant légèrement abaissé ; il n'est pas bridé comme l'œil de l'Annamite ou du Chinois ; la caroncule lacrymale est visible. La paupière est mince et munie de cils quelquefois assez longs qui donnent, avec la coloration brun foncé de l'iris, de la profondeur au regard.

La bouche paraît grande pour la dimension de la tête ; les lèvres sont fortes, surtout la lèvre inférieure qui est souvent retroussée. Quelquefois cependant, chez le vieillard, elle paraît fine en raison sans doute de l'absence de dents qui permet aux lèvres de s'affaïsser de dehors en dedans.

Les oreilles s'écartent peu de la tête. Le pavillon est bien ourlé et arrondi à sa partie supérieure. La forme du lobule varie avec la nature des boucles d'oreilles en faveur dans la tribu : bien détaché, un peu charnu chez les Khás qui portent des boucles de petit volume, il est réduit chez d'autres à un mince bourrelet annulaire dans lequel tiendrait une pièce de 5 francs. Fréquemment le bourrelet rompu pend en deux tronçons.

Dents. — Il n'est pas possible de distinguer la valeur de l'émail

chez les Khâs. Tous ont les dents laquées. Souvent elles sont bien plantées, régulières et du plus beau noir. Chez quelques-uns elles sont obliques d'arrière en avant, exagérant le prognathisme supérieur.

Certaines tribus, comme les Lovés, usent les incisives de façon à ne laisser subsister que de petites pointes aiguës. Nous reparlerons plus loin de ces particularités.

Caractères généraux du corps. — Les Khâs sont de petite taille, mais bien proportionnés. Leur système musculaire est développé et d'autant plus apparent que le tissu adipeux est très réduit. Les muscles se dessinent fortement sous la peau. Cependant les membres supérieurs, le thorax et les cuisses sont plus robustes que les jambes restées un peu grêles. L'obésité n'existe pour ainsi dire pas. Il est surprenant de constater les formes harmonieuses de l'adulte alors que l'enfant est presque toujours déformé par un abdomen volumineux dû au mode d'alimentation défectueux.

La femme Khâs présente, à des degrés divers, les mêmes caractères physiques que l'homme. Ils participent l'un et l'autre aux mêmes travaux indispensables à la vie avec cette différence, cependant, qu'elle assure les plus grossiers et les plus durs. Aussi la première grossesse est-elle pour la jeune femme le commencement d'une déchéance physique très rapide. L'appréciation sévère de beaucoup de voyageurs sur les charmes de la femme khâ est très naturelle.

Le sexe féminin est représenté en grande majorité par les petites filles qu'un ventre disgracieux déforme et par les femmes-mères flétries dès le premier enfant. Les jeunes filles nubiles et non encore mères sont peu nombreuses et leurs familles ne se soucient guère de les soumettre à la critique des étrangers.

Il faut bien reconnaître qu'elles présentent un type comparable à celui de la Laotienne tant vanté : la taille est plus petite que celle de l'homme; les membres inférieurs sont un peu courts et gros, les attaches fortes, le bassin large. Mais le buste est bien pris, les épaules sont arrondies, les seins en segments de sphère au bout hémisphérique, et la physionomie est souvent éclairée par de beaux yeux noirs auxquels des cils longs donnent une fort belle expression. Pour en arriver à distinguer la beauté dans des types humains aussi différents des nôtres, il faut que l'œil se soit fait à

ces formes, si disgracieuses à notre sens, des nez épatés, des pommettes saillantes qui élargissent la face, à la couleur des dents, caractères qui, de prime abord, évoquent pour nous le type idéal de la laideur.

UNIFORMITÉ DU TYPE PHYSIQUE.

De l'étude qui précède se dégagent quelques considérations générales.

Certains caractères ne présentent dans l'ensemble des séries aucune différence. La couleur de la peau, la nature des cheveux, éléments si importants pour l'établissement des groupes ethniques, les caractères descriptifs sont les mêmes pour ces tribus. Toutes appartiennent à la division des petites tailles.

Pour les indices frontal, facial, nasal antéro-postérieur, les mesures de l'oreille, de l'œil et de la bouche, l'écart entre les chiffres extrêmes dans l'ensemble des tribus n'est pas plus grand que l'écart des chiffres extrêmes dans chacune des tribus examinées isolément. S'il existe des différences dans les moyennes, il n'y a dans les diverses séries que des variations dans la répartition de types communs à toutes.

Restent les deux indices les plus importants, le céphalique et le nasal transversal. Ils méritent de retenir plus longuement l'attention.

Huit tribus sur onze ont un indice céphalique qui les classe parmi les dolichocéphales. Les Souhés sont mésaticéphales, les Tiengs, les Kmous sous-dolichocéphales. Mais ces onze tribus, étudiées par la méthode des sériations, présentent sensiblement les mêmes indices minima de dolichocéphalie. Par contre, les variations sont considérables dans le sens de la brachycéphalie. Les proportions des indices de sous-dolichocéphalie, sous-brachycéphalie et brachycéphalie sont très inégales. Il suffit, pour s'en convaincre, de se rapporter aux tableaux de l'indice céphalique. Il semble donc qu'un noyau commun de dolichocéphalie existe pour ces divers groupes. Ce noyau, resté presque intact dans certaines tribus, diminue d'importance chez d'autres sous l'action d'éléments brachycéphales. Ainsi apparaissent insensiblement tous les intermédiaires entre ce type primitif dolichocéphale et le type secondaire brachycéphale. Dans les tribus qui, par situation géographique, relations commerciales ou orgueil de race, poursuivent presque exclusive-

ment leur croisement avec l'élément brachycéphale, la sous-dolichocéphalie diminue très rapidement. Les Khâs Souhés, en s'unissant aux Laotiens, fournissent de ce fait un exemple remarquable. Dans une même famille j'ai pu constater l'existence d'enfants dont les uns ont la brachycéphalie du père et les autres la dolichocéphalie de la mère.

Lorsque dans la vallée de la Sédone l'on remonte sur le versant septentrional du plateau des Bolovens on peut suivre dans les villages souhés les divers intermédiaires du type laotien au type khâ. Les Tiengs d'Attopeu sont dans une situation analogue. D'après une légende, ils ont été consacrés par un chef laotien d'Attopeu au service des pagodes. Ils sont enclavés en pays laotien et subissent le métissage du plus fort. Les Kmous étudiés plus haut habitent le royaume de Luang-Prabang où le croisement des deux races est beaucoup plus accentué que dans le Bas Laos. Les onze séries examinées paraissent donc avoir un type originel dolichocéphale plus ou moins modifié par la brachycéphalie des peuples voisins.

L'étude de l'indice nasal montre que la platyrhinie est le caractère constant. Chez les Tiengs, Lovés, Sengs, mésorhiniens, le noyau platyrhinien existe comme dans les autres groupes, mais la mésorhinie exceptionnelle chez ceux-ci atteint chez ceux-là une fréquence plus grande. (Voir le tableau de l'indice nasal.)

En résumé, ces onze séries qui appartiennent au Bas et au Haut Laos présentent un grand nombre de caractères communs et des plus importants au point de vue de la classification. Les différences qui existent entre elles sont dues aux proportions inégales des éléments étrangers qui sont venus modifier le type primitif. Mais ce type et ces éléments étrangers se retrouvent, en quantités variables, il est vrai, dans chacune des tribus.

Elles n'ont pas été spécialement choisies; elles occupent au Sud et au Nord du Laos de vastes territoires. Elles peuvent être considérées comme représentant les principaux aspects des peuplades khâs. Parmi ces peuplades, elles représentent même les groupes physiquement les moins homogènes, puisque leur contact immédiat avec les races voisines les expose à des croisements. Et cependant, serait-il possible de trouver en elles des caractères permettant de les différencier nettement? Non. Malgré la multiplicité des tribus, malgré les dissemblances apparentes qui tiennent surtout au co-

tume et à la coiffure, malgré les modifications que certains métisages ont fait subir par endroits aux caractères primitifs, le type physique des Khâs offre une uniformité remarquable.

PLACE DES KHÂS PARMI LES RACES HUMAINES.

Ce premier résultat acquis, nous pouvons considérer les sujets peu nombreux constituant chaque tribu comme formant un seul et même groupe composé de 230 individus, et l'examen nouveau de cette série importante, en dégagant le type physique réel, vérifiera notre première conclusion.

La couleur de la peau, la nature des cheveux, les caractères descriptifs de la tête et du corps sont communs, nous l'avons vu, à la série toute entière.

Les indices frontal, facial, nasal antéro-postérieur, les dimensions de l'oreille, de l'œil, de la bouche, rapprochent les éléments de ces tribus diverses groupées ensemble. J'examinerai maintenant, par la méthode des sériations, qui a l'avantage de donner mieux que la méthode des moyennes la physionomie d'ensemble des groupements, les deux indices céphalique et nasal.

La série au module de deux unités de 230 Khâs est régulière. Il y a un centre de fréquence entre les groupes 74-75, 76-77, et de chaque côté une décroissance dont les nombres prédominent dans le sens de l'exhaussement de l'indice. Nous avons vu précédemment que pour six séries sur onze l'indice moyen était de 76 n. C'est donc bien cet indice qui représente la forme crânienne du plus grand nombre.

La sériation au module de cinq unités montre plus nettement encore l'importance de la dolichocéphalie.

D'après la nomenclature Deniker, il y a un noyau d'hyperdolichocéphalie qui pourrait bien représenter le type peu primitif qu'il ne serait peut-être pas impossible de retrouver comme type moyen dans les villages les plus isolés de la chaîne annamitique. Enfin l'influence exercée par la sous-brachy et brachycéphalie apparaît ici avec netteté.

La sériation au module de deux unités est irrégulière. Elle présente bien un centre de fréquence de mésorhinie entre les groupes 82-83 et plusieurs centres de fréquence de platyrhinie, le premier

entre les indices 86-87, le second entre 90-91, le troisième entre 94-95. Cette asymétrie montre le mélange des deux éléments méso et platyrhiniens.

La sériation au module de cinq unités est beaucoup plus régulière. Elle donne un centre de fréquence entre 90 et 94 et de chaque côté une décroissance dont les nombres prédominent dans le sens de la mésorhinie. Plus de la moitié des sujets, 119 sur 230, se trouvent compris entre les indices 85 et 94. C'est donc dans la platyrhinie moyenne que se trouve le type le plus fréquent. La mésorhinie donne le tiers des cas. Enfin il faut signaler un noyau important de platyrhinie accentuée. Ne représenterait-il pas le caractère primitif de l'indice nasal transversal?

Le type physique commun aux tribus khâs du Bas et du Haut Laos précédemment étudiées se présente donc sous la forme suivante :

Cheveux droits et noirs.

Peau jaune tirant sur le rouge.

Corps glabre.

Taille petite variant, de tribu à tribu, de 1 m. 52 à 1 m. 59.

Tête étroite et longue (dolichocéphalie); indice céphalique moyen du vivant, 76 m.

Nez aplati, généralement concave : platyrhinie moyenne; indice nasal transversal du vivant, oscillant entre 85 et 94.

Pommettes saillantes.

Face courte et large chamæprosopie.

Forme générale de la tête vue de face, pentagonale ou losangique.

Ce sont là *les traits caractéristiques de la race indonésienne*. Les Khâs appartiennent donc, au point de vue purement physique, à la race indonésienne, c'est-à-dire à cette race dont l'intérieur des grandes îles de l'Archipel Indien possède encore les groupes les plus caractéristiques, Battaks de Sumatra, Dayaks de Bornéo, Alfourous de Célèbes, etc., et dont Junghun et Logan, au point de vue linguistique, et le docteur Hamy, au point de vue anthropologique, ont établi les caractères généraux et montré les affinités.

CHAPITRE IV.

CARACTÈRES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES DES KHÂS.

Caractères physiologiques : Fonctions de nutrition, relations, reproduction. — Durée de la vie. — Caractères pathologiques : Maladies des enfants. — Maladies endémiques et leurs complications (fièvre des bois et paludisme, dysenterie aiguë, goitre). — Maladies endémo-épidémiques (choléra, variole, phagédénisme des pays chauds). — Maladies de la peau. — Lèpre. — Tuberculose. — Maladies vénériennes.

Caractères physiologiques et pathologiques des Khâs.

L'étude des caractères physiologiques et pathologiques d'un groupement humain doit reposer, pour être complète, sur des observations nombreuses, sur des statistiques étendues. Malheureusement les occasions sont rares dans les ambulances du Laos de faire ces observations, les Khâs redoutant l'hôpital à l'égal de la prison. Aussi les notes succinctes qui suivent ont-elles été recueillies en majeure partie dans les villages khâs où, avertie de mon passage, la population venait me demander des soins.

CARACTÈRES PHYSIOLOGIQUES.

Fonctions de nutrition et d'assimilation. — C'est le riz gluant qui forme la base de l'alimentation. Quelques boulettes de riz cuit à la vapeur, assaisonnées de poisson de rivière pilé et conservé dans le sel, constituent la nourriture ordinaire. Elle s'enrichit quelquefois de maïs, de bananes, de tubercules sauvages trouvés dans la forêt, de poisson frais et de viande coupée en longues lanières et séchées au soleil. Occasionnellement, des mets singuliers, comme les fourmis ailées, les éphémères libellules, insectes de toutes sortes, serpents, rats, souris, placentas des animaux domestiques, varient les menus de la famille. Lorsque la chasse a été fructueuse ou qu'en l'honneur d'un puissant génie, buffles, porcs, volailles ont été sacrifiés, ces hommes si sobres se livrent à des excès gastronomiques étonnants. Pendant plusieurs jours ce ne sont que festins où l'eau des torrents cède la place au vin de riz, boisson capiteuse dont le goût rappelle de très loin celui du cidre.

Les enfants prennent le sein de leur mère jusqu'à l'âge de quatre

ou cinq ans. Mais, dès le jour de la naissance, ils sont gavés plusieurs fois par jour avec du riz cuit à l'eau. La mère mâche de petites boulettes, elle les introduit au fond de la bouche du nourrisson dont les protestations ne sont pas écoutées. Il ne tarde guère à se soumettre à ce régime et il prend part aux repas de la famille dès qu'il est assez grand pour en manifester le désir. Cette alimentation défectueuse, en outre de la mortalité qu'elle crée, contribue à donner à un grand nombre d'enfants cet abdomen volumineux, ces membres grêles, ces cheveux ternes et décolorés; symptômes d'un rachitisme naissant. Mais, si elle laisse une trace durable, c'est dans la petitesse de la taille et non dans la forme élégante et la vigueur du corps de l'adulte. Sur les 230 individus examinés, 181 ont une taille inférieure à 1 m. 60, 38 ne dépassent pas 1 m. 65, 11 atteignent à peine 1 m. 70. Il est à remarquer que les tailles les plus élevées sont celles des chefs, dont les conditions d'existence sont un peu meilleures. Un petit nombre de sujets dont la vitalité est moindre conservent les difformités d'un rachitisme incurable : nanisme, déformation des os et du thorax, abdomen volumineux, musculature faible, diminution de l'intelligence. L'emploi du lait des animaux est inconnu comme aliment et médicament.

Fonctions de relation. — Les Khâs dont nous connaissons la taille sont robustes et résistants à la fatigue. Le jeu de leur physionomie rend avec vivacité leur état d'âme. La crainte, la surprise, la joie, la méfiance, la confiance se voient mieux dans le regard, dans les exclamations qu'ils poussent que dans les gestes dont ils sont sobres. En marche, leur allure est rapide. Au repos, ils prennent l'attitude accroupie, les pieds reposant à plat sur le sol, les fesses touchant les talons, attitude qui est celle de presque tous les extrême-orientaux et qui est fort pénible lorsqu'on n'est pas entraîné à son usage. Malgré le travail purement physique auquel ils se livrent, ils dorment peu. J'ai toujours été surpris de les voir, après une longue marche en montagne sous le poids de fardeaux assez lourds, se grouper à l'étape du soir, autour du feu de campement, et deviser, en fumant la pipe, bien avant dans la nuit. Le lendemain, bien avant le chant du coq, ils se réchauffaient aux dernières flammes du foyer en attendant le départ.

Les sens de l'ouïe, de la vue, de l'odorat ont une acuité remar-

quable. Les Khâs distinguent à des distances considérables les moindres bruits de la forêt, ils décèlent de loin, à l'odeur qui s'en dégage, les végétaux qu'ils utilisent et la présence des fauves; ils excellent à reconnaître les moindres traces d'animaux, à remarquer dans les fouillis des sous-bois une branche cassée par d'autres passants si elle est de nature à donner une indication utile sur la direction ou la sécurité de la route. Ces aptitudes sont d'ailleurs communes à tous les peuples incultes.

Fonctions de reproduction. — Les signes de la puberté se manifestent assez tard dans les deux sexes. La menstruation chez les filles n'apparaîtrait que vers la quinzième année, au dire de quelques chefs khâs qui ont appris, au contact des Laotiens, la mesure du temps. Elle serait la condition expresse du mariage; mais il serait téméraire d'affirmer que dans la promiscuité où vivent garçons et filles la vie sexuelle ne commence pas avant. Il ne semble pas y avoir de période remarquable pour la conception marquée par des fêtes traditionnelles, les saisons ou les travaux de la tribu. Les femmes mènent à bien leurs grossesses malgré les plus durs labeurs, et les cas d'avortement sont assez rares. Les grossesses triples sont connues, mais tout à fait exceptionnelles; elles sont considérées comme un malheur pour la famille, laquelle, dans le but d'apaiser les génies malfaisants, abandonne, selon les indications du sorcier, les trois nouveau-nés, ou l'un ou deux d'entre eux, et les laisse mourir sans aucun soin.

Il se peut que l'allaitement très prolongé des enfants tende à diminuer le nombre des conceptions, le fait a été signalé chez les Chinois par Morache. Le nombre des enfants, par couple, est de un à trois en moyenne, de six au plus exceptionnellement. De l'ensemble des chiffres que j'ai recueillis, il résulte que pour 100 couples il y a 273 enfants, dont 173 seulement arrivent à l'adolescence, ce qui donne en moyenne 1.73 enfant vivant pour 1 décédé. Les couples sans enfants sont rares, les cas de stérilité chez la femme et chez l'homme sont peu fréquents, mais on en rencontre dans toutes les tribus.

Durée de la vie. — Le petit nombre des enfants et des vieillards a été signalé par tous les observateurs. S'il était possible d'établir exactement la durée moyenne de la vie dans les diverses tribus, le

chiffre obtenu serait très faible. La mortalité des enfants est considérable, les vieillards sont peu nombreux, l'âge de soixante-dix ans serait pour eux exceptionnel. Enfin, parmi les causes ordinaires de la mort, les épidémies de variole et de choléra sont très fréquemment, et sans distinction d'âge et de sexe, d'irréparables ravages.

CARACTÈRES PATHOLOGIQUES.

Je passe sur l'énumération trop longue des troubles organiques communs à toutes les races et sur lesquels il ne m'a pas été donné de noter des particularités intéressantes. Le manque total de connaissances hygiéniques et thérapeutiques les plus simples rendent sûrement mortelles les maladies graves et donne aux plus bénignes une durée et une importance anormales. Par contre, presque toutes les affections aiguës guérissent rapidement chez les adultes lorsqu'elles sont soumises à une médication rationnelle. C'est que la sélection qui s'opère dès le premier âge ne permet qu'aux sujets robustes d'atteindre un développement complet, et l'on conçoit qu'ils opposent désormais le maximum de résistance aux causes morbides ambiantes.

Maladies des enfants. — Nous venons de voir que la mortalité infantile est considérable. Le mode défectueux d'alimentation des enfants favorise les gastro-entérites, les diarrhées de toutes sortes auxquelles les nouveau-nés sont si grandement exposés dans tous les pays. Il favorise encore le rachitisme qui aggrave les diverses affections de l'enfance. Il n'est pas un de ces petits êtres qui ne soit porteur de vers lombricoïdes : les troubles gastro-intestinaux, compliqués de convulsions, de troubles nerveux graves que provoquent ces parasites, font de nombreuses victimes. La santonine, si elle était répandue dans le pays par l'administration française, ne manquerait pas d'acquérir la faveur dont jouissent la quinine contre la fièvre et la teinture d'iode comme antiseptique, remèdes efficaces, excellents moyens de pénétration pacifique de ces populations que nous voulons gagner à notre influence. Après ces maladies infantiles viennent les affections communes à tous les âges de la vie, que nous allons examiner maintenant.

Maladies endémiques et leurs complications. Fièvre des bois et paludisme. — La fièvre des bois est répandue sur tout le territoire

laotien, aussi bien sur les rives du Mékong et de ses affluents que dans les forêts qui couvrent les plateaux et les montagnes. La mise en culture déjà ancienne d'une petite étendue de plaines a assaini les régions habitées par les Laotiens : toutes les tentatives de défrichement en ont donné la preuve. Sur les plateaux, sur les montagnes et dans la grande forêt, la fièvre des bois sévit avec violence.

Peu de Français ont voyagé au Laos sans souffrir de la fièvre, peut-être n'en existe-t-il pas un seul qui n'ait subi plus ou moins ses atteintes. Les Annamites et les Chinois présentent à cette affection une sensibilité extrême, dès qu'ils quittent les centres laotiens établis aux bords des cours d'eau pour pénétrer dans l'intérieur du pays. On peut dire qu'il n'est pas un Annamite ou un Chinois qui ne soit gravement atteint après quelques mois de vie active au Laos. Les Hos eux-mêmes, montagnards du Yunnan, viennent demander des soins dès qu'ils arrivent, en caravanes, à Luang-Prabang. Les Laotiens présentent plus de résistance.

J'ai eu l'occasion d'observer pendant deux mois sur le plateau des Bolovens (Bas Laos), à la saison des pluies, la sensibilité comparée des Annamites, des Laotiens et des Khâs à cette maladie endémique. Les détachements de garde indigène mis en observation se composaient de 160 miliciens annamites, de 40 miliciens laotiens, de 300 coolies porteurs laotiens et d'une soixantaine de coolies khâs-hins. Tandis que, parmi les miliciens chargés seulement de leur fusil, de cartouches et d'un jour de vivres, tous les Annamites étaient plus ou moins gravement frappés d'accès de fièvre, les Laotiens n'en présentaient pas un cas. Sur les 300 coolies laotiens, surmenés par les difficultés de la marche en montagne sous la pluie, une quarantaine furent atteints; les Khâs restèrent indemmes. Dans d'autres circonstances où j'avais, comme coolies porteurs, des Laotiens et des Khâs, les premiers seuls manifestèrent quelques poussées fébriles. Je n'ai jamais vu, dans les villages, les Khâs présenter la forme chronique de la fièvre; tous les Annamites faits prisonniers et maintenus en esclavage par les Khâs depuis de longues années et libérés par l'Administration française étaient frappés de formes cachectiques. Les Khâs, les plus anciens occupants du sol, semblent donc mieux acclimatés que leurs voisins et mieux préparés qu'eux à vivre et à travailler dans la grande forêt qui couvre les plateaux et les montagnes du Laos.

Il ne m'a pas été possible de rechercher, dans les cas nombreux de fièvre des bois que j'ai traités, la présence de l'hématozoaire de Laveran. Cliniquement cette affection présente la forme nette de la fièvre rémittante bilieuse palustre. Elle est caractérisée par les vomissements bilieux, les selles liquides foncées, les urines plus ou moins colorées par la présence de la bile, l'ictère et, suivant les individus, par un état de dépression ou d'excitation mentale très marqué. Elle est enrayée et prévenue par l'administration de la quinine.

Enfin, elle passe à l'état chronique avec tous les symptômes du paludisme chronique. La splénomégalie est extrêmement fréquente; les lésions viscérales du paludisme chronique compliqué se rencontrent chez les vieux résidants. Les formes cachectiques ne sont pas rares chez les Chinois et les Annamites qui font un long séjour dans ces contrées. Il semble donc que l'origine paludéenne de la fièvre des bois du Laos ne soit pas douteuse.

Dysenterie aiguë. — La dysenterie, connue des Laotiens, existerait aussi chez les Khâs; ils parlent en effet d'une diarrhée épidémique qu'ils différencient du choléra, qui s'accompagnerait de douleurs abdominales très vives et de selles sanglantes. Rarement suivie de guérison, elle ne passerait pas à l'état chronique. Le seul moyen de faire cesser la contagion serait d'évacuer le village et de le rebâtir sur un emplacement nouveau. Il s'agit là probablement de la dysenterie aiguë, aggravée par l'ignorance des moindres soins hygiéniques.

Goître. — Le goître qui est très rare chez les Laotiens, habitants des plaines et des vallées, est extrêmement fréquent dans les diverses tribus khâs, habitant des hauteurs. Il est beaucoup plus répandu dans les montagnes du Haut Laos que sur les plateaux du Bas Laos. Je l'ai rencontré cinquante fois sur cent sur les coolies mâles, descendus pour la corvée des différents points du royaume dans la ville de Luang-Prabang. Les hommes paraissent être aussi souvent atteints que les femmes. Le volume de la tumeur varie du simple gonflement du corps thyroïde, inappréciable à première vue, à la grosseur d'une grosse orange; elle occupe le plus souvent un des lobes du corps thyroïde, quelquefois les deux. Je n'ai jamais vu de goitreux entaché de crétinisme, probablement parce que les crétins

sont emportés dès l'enfance. Un certain nombre d'entre eux sont rachitiques, leur tête est forte et large, leurs membres noueux, mais ils possèdent une activité suffisante pour partager les travaux de la tribu. Aucune cause déterminante bien définie de cette maladie n'a été constatée. La composition chimique de l'eau, la pauvreté de l'alimentation, l'influence du paludisme, la présence de microbes spécifiques sont des facteurs pathologiques qui méritent de retenir l'attention. Leur étude serait plus difficile à faire dans ce milieu que dans les régions plus civilisées où les causes du goitre endémique n'ont pas encore été nettement établies. La cause occasionnelle qui pourrait être mise en avant est la façon dont les Khâs portent la hotte : fixé par un lien autour de la tête et reposant sur le dos dans toute sa longueur, ce panier de rotin, en tronc de cône, de 0 m. 50 de hauteur, nécessite une tension forcée et prolongée du cou qui provoquerait la congestion habituelle de cette région et du corps thyroïde.

Maladies endémo-épidémiques. Le choléra. — Les Khâs présentent une sensibilité très vive à l'infection cholérique, qui fait chez eux de terribles ravages. Les épidémies de choléra se déclarent d'ordinaire pendant la saison la plus chaude, de février à mai, pour cesser en juin, dès l'établissement de la saison des pluies. Elles proviennent soit de la contagion indirecte des Laotiens par les produits échangés, soit de la reviviscence d'anciens germes restés latents à la suite d'une épidémie antérieure. Cette seconde cause est de beaucoup la plus fréquente. En effet, dès que le choléra est signalé dans les villages laotiens, les Khâs cessent toute relation avec la région contaminée. Leur éloignement dans la forêt, leur dissémination par petits groupes facilitent leur isolement. Lorsque plusieurs décès ont prouvé la présence du choléra dans un village khâ, les habitants, voyant dans le déclenchement du fléau les maléfices du mauvais génie du lieu, s'enfuient dans la forêt, n'emportant que ce qui est nécessaire à leur vie. Ils se déplacent le long des torrents jusqu'au moment où il ne se produit plus aucun décès imputable à l'intervention du diable.

La saison des pluies approche, ils choisissent alors un emplacement nouveau, construisent des maisons et vont à leur ancien village prendre les objets qu'ils avaient momentanément abandonnés. À la saison des pluies succèdent les mois assez froids de novembre,

décembre, janvier et février; c'est la période de repos et d'abondance après la saison des pluies, le moment des chasses fructueuses. En mai commencent les grands travaux de déboisement pour les semailles; le gibier fuit, dans les plaines, la sécheresse des hauteurs; les journées, d'une chaleur accablante, sont suivies de nuits relativement fraîches. S'il existe alors des germes cholériques apportés du village abandonné, ils trouvent dans ces individus fatigués par les plus gros travaux de l'année, débilités par une nourriture moins abondante, dans cette saison malsaine, les éléments nécessaires à leur repullulation. Une nouvelle épidémie se déclare et le cycle recommence; survient-il un cas de choléra, la contagion est foudroyante. Maison, literie, vêtements, récipients utilisés pour donner à boire au malade, parents et amis qui le soignent, animaux domestiques qui circulent dans l'habitation sont souillés et répandent l'infection. Les Khâs mangent avec leurs doigts et portent directement à la bouche les souillures de leurs mains. En quelques jours on voit disparaître des villages entiers. Fort heureusement pour l'avenir de la race, ces épidémies ne sont pas annuelles pour un même village, de longues périodes s'écoulent sans que ce village soit atteint, mais il n'est pas d'années où elles ne soient signalées sur un point quelconque du pays.

Pendant l'épidémie de choléra de 1902 à Luang-Prabang, j'ai hospitalisé douze Khâs venus au marché de la ville et atteints par la contagion avec une soudaineté remarquable. Un d'entre eux présentait la forme foudroyante du choléra rapide : un Khâ Kmoak, arrivé le matin à 7 heures, tombe à 9 heures sur le sol comme un homme ivre; une demi-heure plus tard il est secoué par un spasme violent, il émet simultanément par la bouche et l'anus deux jets de liquide en fusée; de dix en dix minutes il donne des selles séreuses riziformes très abondantes et des vomissements d'abord jaunâtres, puis séreux; il accuse des crampes douloureuses dans les jambes. les traits se crispent, il devient aphone; une heure après, la température rectale tombe à 36 degrés, la peau est froide, visqueuse; il ne tarde pas à perdre connaissance. Six heures après le premier jet gastro-intestinal il était mort.

En ville, où il y avait, sur une population de 8,000 habitants, huit décès par jour, les malades ne mouraient que dans la deuxième journée de la période algide.

Sur les onze autres Khâs, dix présentèrent la forme rapide et

moururent dans la phase d'algidité au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures. Un seul, une femme, présenta la forme lente et guérit, après avoir souffert, pendant six jours, d'un exanthème s'étendant aux membres supérieurs et inférieurs et au tronc.

La variole. — La variole est aussi redoutable pour les Khâs que les épidémies cholériques. Elle continue chez eux les ravages qu'elle exerçait autrefois sur toute la population du Laos. Mais tandis que les Laotiens accueillaient avec enthousiasme l'expansion de la vaccine, les Khâs, toujours méfiants, se refusaient à l'accepter. Les tribus les plus voisines des centres importants commencent cependant, devant la disparition presque complète du fléau chez les Laotiens, à se laisser gagner; mais le bloc immense de la population khâ reste désespérément réfractaire et, tous les ans, elle paye, d'un nombre considérable de victimes, sa crainte ancestrale de tout ce qui est nouveau.

Maladies de la peau. — Les maladies de la peau sont très fréquentes, comme il arrive chez tous les peuples peu vêtus qui négligent les soins de propreté et vivent dans une promiscuité qui favorise la contagion.

Le furoncle est très commun, mais il se produit isolément et ne donne pas naissance à la furunculose généralisée qui frappe si souvent les Européens dans les pays chauds.

La gale est répandue. Les individus qui en sont atteints arrivent, par le grattage, à se couvrir de plaies suintantes ou croûteuses qui font hésiter tout d'abord sur le diagnostic.

Je n'ai jamais vu de teigne ni de pelade; si ces maladies existaient chez les Khâs, elles ne tarderaient pas à se généraliser dans toutes les tribus.

Je n'ai rencontré, non plus, aucun cas de *Kimo*, connu chez les Laotiens du Bas et du Moyen Laos et qui ne serait autre chose que le pian.

L'urticaire, le prurit, le psoriasis ne sont pas très rares.

L'eczéma, l'herpès circiné, l'acné, le vitiligo sont extrêmement fréquents.

J'avais souvent remarqué, siégeant plus particulièrement sur les membres inférieurs, la poitrine et les épaules, une sorte d'ichthyose

due à une desquamation de la peau tantôt par petites lamelles, tantôt furfuracée, que je considérais comme une forme aggravée d'herpès circiné, lorsque, en passant le 26 juillet 1901 dans le village khâ de Ban Kou Noi, sur le versant septentrional du plateau des Bolovens, j'aperçus, sur la place du village, un Khâ dont les cuisses et les épaules présentaient la desquamation déjà observée; mais, au milieu du dos, la peau était décorée de trois cocardes formées de cinq anneaux concentriques brillants, séparés par autant d'anneaux inscrits dans les précédents et de teinte plus sombre. Sur les bords des parties desquamées et furfuracées se dessinaient quelques segments en cercle presque effacés. Au toucher la peau présentait une rugosité accentuée, elle restait sèche à la friction; le malade éprouvait parfois des démangeaisons assez vives. Il s'agissait là, selon toute vraisemblance, de plaques de tokelan dont l'aspect initial n'avait pas été modifié par le grattage. Le lendemain, je retrouvais un cas un peu moins net de la même affection. En trois ans je n'ai pu rencontrer chez les Laotiens, ni chez les Annamites en séjour au Laos un seul cas semblable. Il est intéressant de signaler le tokelan «qui semble, dit le professeur Le Dantec, avoir eu pour foyer d'origine l'archipel malais», chez les Khâs dont nous avons vu la proche parenté avec les populations sauvages de ce même archipel.

La lèpre. — La lèpre est bien connue des Khâs. Certaines tribus paraissent être plus durement frappées : les Banhars, les Rognaos par exemple. Ces deux tribus isolent les lépreux dans les villages qui leur sont affectés et qu'il leur est difficile de quitter. D'autres, au contraire, comme les Bolovens, les laissent errer en liberté. Quelques-unes les chassent dans la forêt, où ils vivent misérablement. Le nombre en serait peu considérable et je n'en ai jamais rencontré sur ma route.

Tuberculose. — Les affections de l'appareil pulmonaire seraient les plus communes et causeraient une mortalité considérable. Malgré l'attention que j'ai portée dans la recherche de la tuberculose pulmonaire chez les nombreux malades que j'ai auscultés en voyage, je n'ai jamais pu trouver un ensemble de symptômes permettant d'affirmer son existence. Mais en avril 1902 est entré à l'Hospice indigène de Luang-Prabang un Khâ kmouk nettement tuberculeux,

atteint d'hémoptysie, mis en prison depuis quelques mois à la suite d'un assassinat. Il ne m'a pas été possible de savoir si l'affection avait été contractée après l'emprisonnement, ou si elle avait seulement subi une aggravation du fait du changement brusque d'existence imposé au prisonnier.

Je n'ai jamais vu de tuberculose locale; si elle existe chez les Khâs, la tuberculose ne se présente pas sous les formes chroniques à long terme, et la disparition rapide des sujets contaminés est un puissant moyen de prophylaxie naturelle pour la race.

Maladies vénériennes. — La blennorrhagie est connue; il n'en est pas de même de la syphilis. Il ne m'a pas été donné de constater chez les Khâs cette maladie que les Laotiens, profondément infectés, ne tiendraient que depuis trente ans des Siamois.

En résumé, les Khâs, dont le type s'est conservé jusqu'à nous élégant et robuste dans son milieu sauvage, sont peu féconds et présentent une mortalité infantile considérable. Ils ont pour le paludisme une immunité précieuse qui les a protégés contre leur ennemi le plus redoutable. Mais, sensibles aux affections pulmonaires et intestinales, ils sont chassés et forcés jusqu'au fond des forêts par le choléra et la variole. Traqués enfin par la civilisation, si funeste aux groupements humains peu évolués, il semble qu'il leur soit bien difficile d'enrayer leur décadence, désormais plus rapide.

CHAPITRE V.

CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DES PEUPLES EN CONTACT IMMÉDIAT AVEC LES KHÂS.

Laotiens de Luang-Prabang. — Annamites de Quantry.

Chans de la rive droite du Mékong. — Hos du Yunnan. — Lus de Muong Sing.

Les Khâs se sont défendus de tout temps avec énergie contre la pénétration guerrière ou pacifique de leurs voisins plus civilisés. C'est ce qui explique que cette population, la plus ancienne du Laos, n'ait pas été entraînée par le courant des migrations humaines qui ont parcouru les vallées du Mékong et de la Ménam et

qu'elle n'ait pas été perdue dans le flot des peuples conquérants. De nos jours encore, le plus grand nombre des tribus échappent à notre influence. Seuls les groupements les plus proches des provinces laotiennes et annamites se laissent lentement gagner. Quelques-unes manifestent des traces bien nettes de métissage; les Soubés du Bas Laos fournissent du métissage khâ-laotien un exemple remarquable. Ils montrent une fois de plus l'impression profonde que la brachycéphalie exerce sur la dolichocéphalie lorsque ces deux formes se trouvent en présence. Les Tiengs d'Attopen, les Kmous du royaume de Luang-Prabang accusent à un degré moindre la même évolution. Il est probable que la province du Cammou fournirait quelques exemples de croisement khâ-annamite ainsi que la frontière orientale de la province de Darlak dans le Bas Laos. L'influence des Siamois doit se faire sentir sur la vallée de la Ménam dans le même sens que celle des Laotiens sur le Mékong, puisque Siamois et Laotiens présentent le même type physique plus ou moins modifié par l'action du milieu. Ce croisement du Khâ s'est accompli jusqu'à nos jours par le seul moyen de l'esclavage au cours des guerres incessantes qui existaient de peuplade à peuplade. Il tend à s'accroître et à se généraliser sous l'influence des relations pacifiques que les puissances européennes et les grands peuples orientaux, comme le Siam et la Chine, entretiennent avec leurs voisins et imposent à leurs protégés. Il est donc intéressant de connaître les types humains avec lesquels les Khâs, que nous connaissons bien maintenant, vont se trouver tous les jours en contact plus étroit.

Dans les notes qui suivent, j'ai examiné au point de vue physique cinq groupements qui représentent : 1° le type laotien de Luang-Prabang qui est le plus pur de tous les Thaïs; 2° le type annamite de la province de Quantry, limitrophe du Moyen Laos; 3° le type Chan des États Chans de la rive droite du Mékong; 4° le type Hos, Yunnanais du nord de Sémao; enfin 5° le type Lu, peu connu et généralement rapproché du type laotien. Sans doute le chiffre des mensurations est peu considérable. Mais comme il n'est pas facile d'aller chercher sur place des documents semblables, toutes les observations, quelque incomplètes soient-elles, méritent de retenir l'attention. Si elles ne permettent pas de conclusions certaines, elles donnent du moins des indications intéressantes.

LAOTIENS DE LUANG-PHABANG.

Nombres de sujets examinés, 50.

Taille. — La taille oscille entre 1 m. 48 et 1 m. 70. Ces deux chiffres sont exceptionnels. Elle atteint comme moyenne 1 m. 581.

Ces 50 tailles se divisent ainsi qu'il suit :

Petites tailles au-dessous de 1 m. 60, 23; tailles au-dessous de la moyenne, 1 m. 60 à 1 m. 649, 22; tailles au-dessus de la moyenne, 1 m. 65 à 1 m. 699, 4; grandes tailles, 1 m. 70 et au-dessus, 1.

Ces sujets sont des hommes du peuple. Il est à remarquer que dans les familles de mandarins, et en particulier dans la famille royale, les tailles sont supérieures à la moyenne.

Indice céphalique. — Les diamètres sont pris au compas d'épaisseur.

	D. A. P.	D. T. M.	INDICE CÉPHALIQUE ET MOYENNES.
1 à 10	174.7	145.0	82.99
10 à 20	172.2	149.4	86.75
20 à 30	174.7	147.8	84.60
30 à 40	177.2	146.0	82.44
40 à 50	176.9	147.4	83.32
MOYENNES	<u>175.15</u>	<u>147.12</u>	<u>83.99</u>

L'indice céphalique moyen est de 83.99.

Ce caractère oscille entre 77.45 et 96.26.

La sériation de ces 50 indices au module de 2 unités donne le résultat suivant :

Sériation au module de 2 unités :

77-78	6
79-80	7
81-82	7
83-84	12
85-86	6
87-88	4
89-90	3
91-92	3
93-94	1
95-96	1

Cette série est peu homogène, mais elle est régulière. Elle présente un centre de fréquence entre 83 et 84, ce qui correspond bien à l'indice des moyennes 83.99, et de chaque côté une décroissance dont les nombres se balancent à deux unités près. La sous-brachycéphalie très accentuée chez quelques-uns est donc en lutte ici avec des éléments dolichocéphales qui tendent à abaisser son indice.

Indice frontal. — Le diamètre frontal minimum a été pris au compas-glissière.

	D. F. M.	D. T. M.	INDICE.
1 à 50	111.53	147.12	75.80

Le diamètre frontal minimum est petit par rapport au diamètre transverse maximum, ce qui donne l'impression d'un développement crânien remarquable.

Indice facial. — Les longueurs ophryo-alvéolaire et bizygomatic sont prises au compas-glissière.

	LONGUEUR OPHYO-ALVÉOLAIRE.	D. BIZYG.	INDICE.
1 à 50	74.57	127.3	58.57

Indices nasaux. — 1° Nasal transversal.

Les deux mesures se prennent au compas-glissière.

	HAUT. N.	LARG. N.	INDICES.
1 à 10	44.2	33.8	76.47
10 à 20	45.3	34.3	75.71
20 à 30	43.1	34.2	79.35
30 à 40	45.7	34.8	76.03
40 à 50	44.9	34.1	75.94
MOYENNE	44.64	34.24	76.72

L'indice moyen est de 76.72.

Ce caractère oscille entre 65.21 et 95.12.

Ces 50 indices se divisent ainsi :

Leptorhiniens — 70	6
Mésorhiniens + 70 à 84.9	40
Platy-rhiniens + 85 à 99.9	4

2° Indice antéro-postérieur.

Mesures prises au compas-glissière.

	SAILLIE N.	LONGUEUR N.	INDICE.
1 à 50.....	19.76	34.24	57.71

Longueur de l'ouverture palpébrale et largeur interoculaire :

	DIAMÈTRE BIBULAIRES internes.	LONGUEUR DE L'OUVERTURE palpébrale.
1 à 50.....	32 ^{mm} 06	31 ^{mm} 33

Oreille. — Mesures prises au compas-glissière.

	LONGUEUR.	LARGUEUR.
1 à 50.....	42 ^{mm} 61	26 ^{mm} 65

La mesure de la longueur ne comprend pas le lobule.

Bouche. — Largueur prise au compas-glissière.

	LONGUEUR.
1 à 50.....	45 12

Proportions du corps. — Les mesures sont les mêmes que celles qui ont été prises sur les Khâs. La double équerre a été substituée au ruban.

Mesures simples :

Taille.....	1 ^m 581
Grande envergure.....	1 656
Périmètre thoracique.....	8 772
Distance médius-rotule.....	0 098

Proportions rapportées à la taille, 100.

Longueur de tête.....	12.71
Tronc sans cou.....	32.27
Tronc et cou.....	36.70
Longueur biacromiale.....	23.84
Largeur biiliaque.....	16.82
Grande envergure.....	104.83
Distance médius-rotule.....	6.21
Membre thoracique total.....	45.15

Bras.....	18.63
Avant-bras.....	15.41
Main.....	11.20
Pied.....	15.10

Caractères descriptifs. — Les cheveux sont droits et noirs.

La peau jaune devient brunâtre sous l'action du soleil. Le visage et le corps glabres présentent une légère pilosité à la commissure des lèvres, au menton et au pubis. Les yeux noirs foncés et droits ne sont pas bridés. Le nez est tantôt droit, tantôt épaté et fin, rarement busqué.

Le visage est d'un ovale harmonieux. Pas de prognathisme des maxillaires ou des incisives. Les lèvres sont souvent déformées par l'habitude de chiquer le bétel. La face longue et la largeur du crâne atténuent la saillie accentuée des pommettes. Le corps bien musclé, sans adiposité, est robuste et élégant. Les Laotiens représentent le type physique qui se rapproche le plus en Indo-Chine de notre conception de la beauté.

ANNAMITES DE LA PROVINCE DE QUANTY.

Nombre de sujets examinés, 25.

Taille. — Elle oscille entre 1 m. 51 et 1 m. 65 et atteint comme moyenne 1 m. 558.

Ces 25 tailles se divisent de la manière suivante :

Petites tailles au-dessous de 1 m. 60, 20; tailles au-dessous de la moyenne, de 1 m. 60 à 1 m. 649, 5.

Indice céphalique.

	N. A. P.	D. T.	INDICE CÉPHALIQUE.
1 à 10.....	183.4	147.4	80.37
10 à 20.....	179.7	144.4	80.80
20 à 25.....	184.2	154.0	83.60
MOYENNE.....	182.4	149.26	81.46

L'indice céphalique des moyennes est de 81.46.

Ce caractère oscille entre 72.10 et 84.65.

Sériation au module de 2 unités :

72-73.....	2
74-75.....	2
76-77.....	2

78-79.....	4
80-81.....	6
82-83.....	5
84.....	4

Ici, encore, la sous-brachycéphalie est altérée par l'élément dolichocéphale.

Indice frontal.

	D. F. M.	D. T. M.	INDICE.
1 à 25.....	112.28	149.26	75.22

Indice facial.

	LONGUEUR OPERTO-ALVÉOLAIRE.	LARGEUR MENTONNATIQUE.	INDICE.
1 à 25.....	71.83	135.63	53.75

Il en résulte que si le crâne est bien développé, la face est courte et très large.

Indices nasaux. — 1° Nasal transversal :

	HAUTEUR N.	LARGEUR N.	INDICE.
1 à 25.....	43.96	36.85	83.82

L'indice moyen est 83.82.

Ce caractère oscille entre 70.83 et 98.73.

Les 25 individus se divisent en :

Leptorhiniens ~70.....	0
Mésorhiniens 70 à 84.9.....	12
Platyrhiniens 85 à 99.....	13

Il n'y a pas homogénéité dans cette série qui se partage par moitié entre la mésorhinie et la platyrhinie.

2° Indice nasal antéro-postérieur :

	LARGEUR N.	SAILLIE N.	INDICE.
1 à 25.....	36.85	21.23	57.38

Largueur de l'ouverture palpébrale et de la largeur interoculaire :

	OUVERTURE PALPÉRALE.	2. INTER- OCULAIRE.
1 à 25.....	32.88	33.46

Hauteur de la tête :

1 à 25, 22 centim. 56.

Rapport à la taille, p. 100, 14.48.

Caractères descriptifs — Les Annamites examinés ont les cheveux droits et noirs. La peau est jaune pâle. Les yeux obliques mongoloïdes sont noirs.

Ils ont le visage et le corps glabre. Le nez est concave, épaté et fin. Le visage a une forme pentagonale due à l'écartement considérable des pommettes par rapport à la longueur de la face. Prognathisme léger du maxillaire supérieur. Le corps bien pris est robuste et élégant.

CHANS DE MUONG NOI (ÉTATS CHANS).

Nombre de sujets examinés, 20.

Taille. — La taille moyenne est de 1 m. 596.

Ces 20 tailles, dont les extrêmes sont 1 m. 48 et 1 m. 69, se divisent de la manière suivante :

Petites tailles au-dessous de 1 m. 60, 9; tailles au-dessous de la moyenne, 1 m. 60 à 1 m. 649, 8; tailles au-dessus de la moyenne, 1 m. 65 à 1 m. 699, 3.

<i>Indice céphalique.</i>	D. A. P.	D. T.	INDICE DE MOYENNES.
1 à 10.....	179.8	148.9	82.81
10 à 20.....	173.9	147.7	85.53
MOYENNE.....	<u>176.85</u>	<u>148.3</u>	<u>83.85</u>

Ce caractère oscille entre 77.34 et 89.28.

Sériation au module de 2 unités :

77-78.....	2
79-80.....	3
81-82.....	6
83-84.....	4
85-86.....	2
87-88.....	2
89-90.....	1

Le centre de fréquence de cette série se place entre 81 et 84;

il correspond sensiblement au résultat donné par l'indice des moyennes, 83.85.

La forme la plus fréquente est la sous-brachycéphalie.

Indice frontal.

	D. F. M.	D. T. M.	INDICE.
1 à 20.....	105.15	148.3	70,91

Indice facial.

	LONGUEUR OPERTO-ALVOLAIRE.	LONGUEUR BIZYGOMATIQUE.	INDICE.
1 à 10.....	83.25	131.4	63.35

La face est longue, si on la compare aux types précédents. Elle est diminuée en apparence par la largeur bizygomatique qui est considérable.

Indices nasaux. — 1° Nasal transversal.

	HAUTEUR N.	LARGEUR N.	INDICE.
1 à 10.....	45.9	35.0	76.23
10 à 20.....	46.1	36.5	79.17
MOYENNE.....	46.0	35.75	77.71

Ce caractère oscille entre 63.63 et 87.79.

Ces 50 indices se divisent ainsi qu'il suit :

Leptorhiniens -70.....	3
Mésorhiniens 70-84.9.....	14
Platyrhiniens 85-87.79.....	3

L'indice moyen est très nettement mésorhinien.

2° Indice nasal antéro-postérieur :

	LARGEUR N.	SAILLIE N.	INDICE.
1 à 20.....	35.75	18.8	52.58

Longueurs de l'ouverture palpébrale et biangulaire interne :

	DISTANCE BIANGULAIRE INTERNE.	OUVERTURE PALPÉBRALE.
1 à 20.....	34.55	30.72

La distance biangulaire interne est très considérable par rapport à l'ouverture palpébrale petite.

Bouche.

	LONGUEUR.
1 à 20.....	48 ^{mm} 4

Rapports à la taille, p. 100 :

Rapport à la taille, p. 100 :

	LONGUEURS SIMPLES.		
	TAILLE.	GRANDE ENVERGURE.	HAUTEUR DE LA TÊTE.
1 à 20.....	1 ^m 596	1 ^m 687	0 ^m 213
Tête.....			13.34
Grande envergure.....			105.70

Caractères descriptifs. — Les cheveux sont droits et noirs, relevés en chignon sur le sommet de la tête.

Les yeux noirs sont légèrement obliques et bridés. La peau jaune claire devient brunâtre sous l'action du soleil. La pilosité est presque nulle sur le visage et sur le corps. Le nez concave est le plus souvent épaté avec des ailes épaisses. Le visage est large et long, les pommettes sont saillantes. Prognathisme léger du maxillaire supérieur. Le corps est bien pris sans adiposités ni maigreurs.

LUS DE MUONG SING.

Nombre de sujets examinés, 10.

Taille. — La taille oscille entre 1 m. 48 et 1 m. 69.

Elle atteint comme moyenne 1 m. 589.

Ces 10 tailles se divisent ainsi :

Petites tailles au-dessous de 1 m. 60, 4 ; tailles au-dessous de la moyenne de 1 m. 60 à 1 m. 649, 5 ; taille au-dessus de la moyenne de 1 m. 65 à 1 m. 669, 1.

Indice céphalique.

	B. A. P.	D. T. M.	INDICE DES MOYENNES.
1 à 10.....	174.4	148.6	85.20

Ce caractère oscille entre 78.37 et 92.12.

Indice frontal.

D. F. M.....	102.7
D. T. M.....	148.6
Indice.....	69.4

Indice facial.

Longueur ophryo-alvéolaire.....	87.6
Largeur bizygomatique.....	131.7
Indice.....	66.51

Indices nasaux. — 1° Nasal transversal :

Hauteur N.....	48.3
Largeur N.....	34.7
Indice.....	80.13

L'indice moyen est mésorhinien.

Ce caractère oscille entre 70.83 et 90.47.

Ces 10 individus se divisent :

Leptorhiniens, 70, 0; mésorhiniens, 70 à 84.9, 7; platyrhiniens, 85 et plus, 3.

2° Antéro-postérieur :

Largeur N.....	34.7
Saillie N.....	19.0
Indice.....	54.75

Longueur de l'ouverture palpébrale et largeur interoculaire :

Ouverture palpébrale.....	30.15
Distance bizygomatique interne.....	33.8

Oreilles.

Longueur.....	42.1
Largeur.....	26.3

La mesure de longueur ne comprend pas le lobule.

Bouche. — Longueur, 48 millim. 7.

Longueur de la tête rapportée à la taille, 100.

Mesure simple, 20 cent. 45.

Rapport à la taille, 12.87.

Caractères descriptifs. — La peau est jaune pâle. Les cheveux, d'un beau noir, sont droits et ondulés. Les yeux brun foncé sont

petits. Légèrement obliques. Le nez, à dos concave et épaté le plus souvent, est quelquefois droit ou busqué.

La forme du visage est un ovale allongé. Pas de prognathisme. Les pommettes sont saillantes et larges. De petites tailles, ils sont robustes et bien pris.

HOS, CHINOIS DU YUNNAM (MUONG KOU-MUONG ISA).

Nombre de sujets examinés, 10.

Taille. — La taille oscille entre 1 m. 55 et 1 m. 73.

Elle atteint comme moyenne 1 m. 64.

Ces 10 tailles se divisent en :

Petite taille, au-dessous de 1 m. 60, 1; tailles au-dessous de la moyenne, 1 m. 60 à 1 m. 649, 5; tailles au-dessus de la moyenne, 1 m. 65 à 1 m. 699, 1; grandes tailles, 1 m. 70 et au-dessus, 3.

Indice céphalique.

D. A. P.....	182.7
D. T. M.....	148.1
Indice et moyennes.....	81.06

L'indice céphalique oscille entre 75 et 85.31.

La forme la plus fréquente est la sous-brachycéphalie.

Indice frontal.

D. F. M.....	103.5
D. T. M.....	148.1
Indice.....	69.88

Indice facial.

Longueur ophryo-alvéolaire.....	92.9
Largeur bizygomatique.....	132.1
Indice.....	70.32

Indices nasaux. — 1° Nasal transversal :

Hauteur N.....	47.8
Largeur N.....	35.3
Indice.....	73.84

Ce caractère oscille entre 66.66 et 82.22.

Ces 10 individus se divisent en :

Leptorhiniens, 2; mésorhiniens, 8; platyrhiniens, 0.

2° Antéro-postérieur :

Largeur N.....	34.9
Saillie N.....	20.5
Indice.....	58.73

Longueur de l'ouverture palpébrale et largeur interoculaire :

Ouverture palpébrale.....	31.9
Distance biangulaire interne.....	32.6

Oreille.

Longueur.....	46.7
Largeur.....	30.1

La mesure de la longueur ne comprend pas le lobule.

Bouche. — Longueur, 50 millim. 6.

Rapport à la taille p. 100 de la hauteur de la tête (0 m. 22),
13.41.

Caractères descriptifs. — Les Hos ont les cheveux droits, noirs. Ils les portent en tresse sur le dos. La peau est jaune pâle. Les yeux noirs sont mongoloïdes.

Le corps et le visage glabre présentent quelques poils à la commissure des lèvres et au pubis. Le nez à dos concave a un lobule fin. Quelquefois il est droit ou légèrement busqué. Le visage est ovale. Les pommettes sont saillantes et larges.

De taille moyenne en général et souvent supérieure à la moyenne, les Hos sont de très beaux hommes à la démarche un peu lourde. Ils ont, en vieillissant, une tendance à l'adiposité.

partiment où les poules se réfugient la nuit, mieux gardées contre leurs ennemis. Les vérandas affectent des dimensions différentes. Les toitures sont plus ou moins élégamment construites et tressées. En général, les Khâs du Midi, Alaks, Rognaos, ont des maisons et des villages mieux construits que ceux du Nord. Cependant, les Kouènes, les Kmous, les Lemet, sont connus pour le confortable relatif de leurs installations. Les Rognaos et les Cédangs élèvent au milieu du village un vaste bâtiment de 20 à 30 mètres de longueur et de 15 mètres de haut, où habitent, lorsqu'ils ont atteint l'âge nubile, et jusqu'à l'époque de leur mariage, tous les jeunes garçons.

Le foyer central, dans lequel le feu est entretenu sous la cendre, sert à la fois au chauffage et à l'éclairage de la famille. Aucune ouverture de sortie n'est ménagée pour la fumée qui tapisse en noir les parois de la salle et s'échappe par la porte. Certaines tribus fabriquent des torches en bois résineux ou en filaments de bambou finement divisés et agglutinés avec de la résine; ces dernières donnent une jolie flamme et très peu de fumée.

Mobilier. — Le mobilier est des plus simples : nattes, coussins, paniers, tiges de bambous et gourdes pour tenir l'eau, jarres de terre, grands plateaux finement tressés pour séparer le riz de son enveloppe, quelques lambeaux d'étoffe, des sabres d'abatis, l'arc et le carquois accrochés au mur, les instruments à tisser et les filets de pêche ou de chasse constituent tout l'ameublement. Dans un coin, collées au mur, quelques bougies de cire d'abeille, des fleurs séchées, des boulettes de riz, marquent la place de l'autel des ancêtres. Le mortier, taillé dans un tronc d'arbre, et le pilon pour la décortication du riz, restent devant la porte.

Greniers à riz. — A côté du village, se trouvent les greniers à riz communs à tous les habitants. Ils affectent la forme de grands cylindres de 2 m. 50 de diamètre sur 2 mètres de hauteur, ou de cubes de même élévation, et de 3 mètres sur 2 mètres. Ils sont faits en bambous très finement tressés, formant de grands paniers hermétiques qui s'ouvrent par une petite trappe attachée au moyen d'un simple rotin. Les Nia-Hœun, en guise de serrure, font passer le rotin à travers la coque d'un œuf vidé que le moindre contact doit briser. C'est assez dire que les greniers à riz sont placés sous la protection de tous et constituent un bien commun. Chacun de ces

de verdure qui découpe un rond sur le ciel. Sur le pourtour de l'espace occupé par les maisons, des broussailles touffues, épineuses, sont accumulées; deux étroits passages sont ménagés, fermés par de solides portes faites d'un tronc d'arbre dégrossi. Pour pénétrer dans l'intérieur après avoir franchi la porte, il faut passer dans un couloir large de 1 mètre et long de 3 ou 4, taillé dans l'épaisseur de la broussaille. Cette disposition permet une défense facile en raison des armes en usage. Quelques hommes, dissimulés le long du couloir, peuvent résister avec leurs lances à une troupe nombreuse.

Maison. — Les maisons sont rangées en cercle, adossées à la forêt. Sur l'espace circulaire laissé libre au milieu d'elles, s'élève la maison des passagers. Autour de la maison, des troncs d'arbre de 3 mètres de hauteur, taillés en pointe à leur extrémité libre, décortiqués et polis, sont fichés en rond sur le sol. Chacun d'eux a été planté à l'occasion du sacrifice d'un buffle que les Khâs font aux génies pour calmer leur colère ou prévenir leurs bienfaits. Toutes les maisons, de forme quadrangulaire, sont construites sur des pilotis de 1 à 3 mètres de hauteur. Elles mesurent, en moyenne, 4 mètres de largeur sur 5 à 10 mètres de longueur et 2 mètres d'élévation. Les planchers et les murs sont en bambous écrasés, les toits couverts de paille de riz. Chaque maison est munie, à sa partie antérieure, d'une véranda. À l'intérieur, des cloisons de bambous divisent l'habitation en deux ou plusieurs chambres. Au milieu de la plus grande pièce, quatre planches maintiennent un peu de terre et des cailloux sur lesquels le feu est sans cesse entretenu. Cette pièce est la salle commune. Sous le plancher, entre les pilotis, le poulailler, la porcherie en bambous, ouverts toute la journée, sont soigneusement clos à la nuit tombante. Une échelle est appuyée du sol sur le bord du plancher. Tel est le village type que l'on rencontre très fréquemment dans le Bas-Laos et qui subit, suivant les tribus, quelques modifications.

Dans les pays où règne une sécurité relative, l'enclos de broussailles, les portes n'existent pas. Souvent, les maisons, au lieu d'affecter la disposition en cercle, sont placées sur deux rangées parallèles dont les vérandas se regardent; rarement elles s'entassent sans ordre. Les Bolovens construisent les murailles en écorce d'arbre. À l'arrière de leurs maisons, ils ménagent un petit com-

dévêtir complètement, et cependant leur costume est un voile bien transparent de leur nudité. Entre gens de la même tribu, ils sont peu soucieux de la correction de leur tenue, mais j'ai fréquemment observé qu'ils sont gênés par la curiosité de l'étranger. Une femme qui, nue jusqu'aux hanches, se mêle le plus naturellement du monde aux groupes d'hommes de son village, se jette précipitamment un voile sur la poitrine dès qu'elle remarque que le regard d'un étranger se fixe un peu trop longuement sur elle. Elle manifeste ainsi qu'à ses yeux l'impudeur est dans le regard lui-même et non point dans le costume qui le suscite.

Les jours de fête, en temps de guerre, le Khâ dispose autour du thorax, en croix de Saint-André, une forte couverture de coton qui constitue une bonne armure contre les flèches. Dans la province de Darlak, quelques tribus utilisent un vêtement très primitif fait de lanières d'écorces d'arbre aplaties avec des pilons et cousues entre elles avec du rotin. Cette mode originale doit remonter à une époque très ancienne. Elle ne subsiste que dans les tribus les plus misérables et les plus sauvages. Dans le Haut-Laos, le plus grand nombre de Khâs achètent aux Lus des pantalons descendant jusqu'à la cheville et de petites vestes courtes. Sur les marchés laotiens, les femmes se procurent des étoffes toutes faites. Il existe des tribus où le tissage des étoffes est une des industries principales à laquelle font appel les tribus voisines qui exploitent un autre produit d'échange. Ces étoffes, ordinairement colorées en bleu par l'indigo, s'enrichissent quelquefois de rayures multicolores rouges, jaunes, noires et blanches, et de perles ou de petits cailloux fixées sur le tissu.

Coiffure. — Le goût de la parure se manifeste, du reste, chez le Khâ, sous des formes très variées. Sa longue chevelure quelquefois « en vadrouille » sur les épaules, est relevée d'ordinaire en chignon, tantôt sur le sommet de la tête, tantôt sur la nuque. Les Lettiets du Haut-Laos, les Lovés du Bas-Laos, ramènent sur le front quelques mèches de cheveux qu'ils coupent à la même longueur au-dessus des sourcils, sorte de coiffure à la chien.

Tatouage. — Ils ne pratiquent le tatouage, cette manifestation si primitive de la parure qui est devenue chez certains peuples comme les Laotiens et les Birmans un art véritable, qu'au contact des peuples qui en font usage.

Mutilations ethniques. — Mais ils se livrent à des mutilations, diverses suivant les tribus, et beaucoup plus graves. Les Lovés dans le Bas-Laos, les Hochs dans le Haut-Laos, liment les dents incisives des jeunes gens soit en triangle, soit, lorsque la dent casse pendant le limage, en demi-cercle. Cette opération, pratiquée par les anciens au moyen d'une pierre dure, demanderait deux ou trois heures par dent. Les Seng du Bas-Laos, les voisins les plus immédiats des Lovés, qui trouvent ce luxe barbare, en vantent un autre tout aussi cruel. Ils ont coutume d'enrouler en spirale, très serré sur toute la hauteur du cou des adolescents, un fil de cuivre de un demi-centimètre de diamètre. J'ai mesuré des colliers de ce genre qui avaient de six à neuf centimètres de hauteur. L'adaptation est longue et douloureuse, en raison des moyens primitifs employés. Quelquefois, ces colliers trop étroits deviennent de véritables instruments de torture : la peau s'ulcère et la suppuration se prolonge des semaines et des mois. Avant que le patient ne se soit habitué à ce carcan d'une forme spéciale, il éprouve de la gêne dans les mouvements du cou et de la contracture dans les muscles. Mais il supporte sans se plaindre toutes ces souffrances, dans l'espérance de l'estime que sa parure nouvelle doit lui procurer. Je demandais un jour à un groupe de Lovés et de Sengs quels avantages sérieux ils retireraient d'épreuves aussi douloureuses. Ma question les fit rire bruyamment et ils répondirent tous à la fois : « Mais aucune femme ne serait flattée d'appartenir à un homme qui se serait soustrait à cet usage ; il n'aurait que le rebut du village ». Et comme je m'étonnais que des tribus aussi proches eussent des goûts si différents, Lovés et Sengs affirmèrent par un hochement de tête l'infériorité du voisin.

Ces mutilations cruelles sont particulières aux hommes de certaines tribus. Mais la perforation du lobule de l'oreille, mutilation plus anodine, est commune à tous les Khâs des deux sexes. Elle se pratique au cours de la seconde enfance, au moyen d'une fine baguette de bambou. L'orifice pratiqué est progressivement agrandi, et l'élégance consiste à y loger l'objet cylindrique le plus volumineux possible : rondelles de bambous, feuilles d'arbres roulées, noyaux de fruits, morceaux de métal, boulettes en étoffe. Notre civilisation a ajouté à cette liste les bouchons de bouteilles de champagne et les boîtes d'allumettes suédoises qui jouissent d'une faveur marquée. Il arrive quelquefois que le lobule transformé en mince bourrelet annulaire, où pourrait être enchaînée une de nos

pièces de cinq francs, se rompt et pend en deux tronçons. C'est là un accident dont souffre la coquetterie du Khà. Je me suis attiré quelquefois de vives sympathies en rétablissant par une suture l'anneau charnu primitif.

Bracelets et colliers. — Les bracelets et les colliers mobiles de métal en cuivre, en argent ou en or, sont répandus partout. Chez les Djaraïs, les femmes portent les bracelets de la cheville au jarret et les hommes du poignet au coude. Les colliers en pierres diversement colorées, auxquels nous avons apporté le perfectionnement des perles multicolores, sont aussi très estimés. Les goûts sont différents : telle verroterie qui sera recherchée dans un village n'aura aucune valeur dans le village voisin.

Enfin les fleurs, les plumes des oiseaux fixées dans les cheveux, derrière l'oreille, donnent des ornements d'une beauté et d'une fraîcheur sans cesse renouvelées.

« C'est par ces moyens, me disait après une longue conversation sur ce sujet, le Khamchongsa, vieillard vénérable et influent de la tribu des Nia-Hœun, c'est par ces moyens que les jeunes gens cherchent à se plaire. N'en est-il pas de même chez vous ? ». Mais oui, le goût de la parure est le même, dans son principe, à travers les temps et les pays. Il est l'expression de ce besoin qu'éprouvent les êtres de sexe différent, de dissimuler les défauts physiques ou de mettre en relief les formes harmonieuses pour se rapprocher le plus possible d'un idéal de beauté, variable avec les milieux, dans un but plus ou moins conscient de séduction charnelle. C'est un des facteurs de la reproduction. Ne nous étonnons pas trop de la cruauté des Khàs qui liment les dents et ensèrent le cou dans un collier de cuivre. Nos jeunes femmes ne se déforment-elles pas par le corset, devenu, d'appareil de contention utile, un véritable instrument de torture ? La perforation des oreilles n'a-t-elle pas été longtemps en honneur chez nous ? Et quelle différence existe-t-il entre les colliers mobiles des Khàs et les nôtres, si ce n'est la qualité du métal et des perles et leur disposition ?

MOYENS D'EXISTENCE.

Feu. — Nous avons vu à propos des caractères physiologiques, quelle était la nourriture des Khàs. Nous connaissons leurs habita-

tions, leurs vêtements. Il nous reste à rechercher maintenant comment ils se procurent ces moyens d'existence.

De nos jours, les tribus les plus arriérées obtiennent du feu par la percussion du silex contre un morceau de pyrite de fer ou de fer métallique. Ce procédé s'est substitué partout à celui du frottement de deux morceaux de bois, qui semble avoir été le premier en date. Mais tous les Khàs savent encore employer ce moyen sur une baguette de bambou bien sec; ils pratiquent une encoche en V, sur laquelle ils frottent une autre baguette plus fine. Au-dessous de ces baguettes, ils répandent quelques brins d'amadou, de paille très fine ou de râclure de bambou bien sèche qui s'enflamment aux petites particules de braise rapidement obtenues par le frottement. C'est la méthode du sciage. Dans les villages, ils allument rarement le feu, qui est entretenu sous la cendre dans tous les foyers. Les allumettes leur causent une vive admiration; elles constituent pour les Laotiens qui les achètent dans nos grands centres, un produit d'échange très avantageux.

Poterie. — Les Khàs se procurent par des échanges des récipients de fonte, de cuivre ou de fer, qui présentent l'avantage de la solidité. Ces marmites, venues de Chine ou d'Annam, sont un des principaux éléments de la fortune d'une famille. Les Djarais fabriquent des pots en enroulant autour d'un moule des boudins de terre argileuse qu'ils modelent avec une petite massue de bois, pour donner une épaisseur uniforme à la paroi du vase. La cuisson de cette poterie s'opère dans des moules de balle de paddy qui brûlent très lentement. Mais dans les villages les plus reculés, chez certains Lovés, par exemple, les grands récipients sont faits d'un tronc d'arbre creusé, et les petits avec des morceaux de bambous de fort calibre. Les aliments cuisent dans des récipients de bois dur, qui peuvent être mis plusieurs fois sur le feu, ou dans des bambous qui ne sont utilisés qu'une fois. Le transport des liquides se fait presque exclusivement dans des tubes en vannerie. L'usage des paniers de vannerie, rendus imperméables par l'application d'une résine, répandu chez tous les Laotiens, est connu de beaucoup de tribus Khàs.

Outils de l'industrie primitive. — Les outils indispensables aux besoins les plus pressants de la vie sont peu nombreux. Dans presque tous les villages j'ai trouvé des outils de pierre taillée et polie; ils

ne sont pas l'œuvre des habitants actuels du pays chez lesquels on les trouve. Les Khâs prétendent que ce sont des armes avec lesquelles les génies bons et mauvais règlent leurs différends. Elles dessineraient dans l'air, en tombant sur la terre, des éclairs comparables à ceux qui annoncent le tonnerre. Aussi, leurs vertus sont-elles précieuses, et ces vestiges d'un autre âge sont gardés dans les maisons comme porte-bonheur. Souvent, ils sont placés dans les greniers à riz, pour les protéger contre l'incendie. Leur nombre est considérable sur tous les points du Laos.

Beaucoup plus rares sont les instruments de bronze : j'ai eu grand' peine à me procurer quelques échantillons de haches et de pointes de flèche. Khâs et Laotiens leur donnent la même origine miraculeuse qu'aux outils de pierre.

Le fer a pénétré aujourd'hui dans toutes les tribus khâs. Le minerai se retrouve partout au Laos. Les Cédangs, tribu du Bas-Laos, qui habitent sur le versant occidental de la chaîne annamitique, traitent le minerai à la mode catalane; c'est un de leurs principaux produits d'échange. Les négociants laotiens, annamites ou chinois, importent chez les Khâs le fer en barre ou les sabres, les haches, les bèches, dont la valeur très élevée, il y a quelques années, a rapidement baissé. Les instruments de fer ont rendu plus facile la fabrication des ustensiles faits avec le bois, qui est la matière première la plus fréquemment utilisée.

AGRICULTURE.

Agriculture. — La richesse de la végétation dans les forêts du Laos fournit à ses habitants une nourriture variée et facile. Les bambous, dont les jeunes pousses sont pour les Européens un légume agréable; les bananiers, dont les bourgeons sont comestibles et les fruits savoureux; les jacquiers, avec leurs fruits volumineux et nutritifs; les baies de toutes sortes, les tubercules sans nombre, les champignons et toutes les plantes comestibles qui couvrent ce sol inépuisable suffiraient, au dire des Khâs, à les nourrir pendant deux ou trois ans, si, pour une raison quelconque, ils devaient vivre exclusivement de produits naturels. Beaucoup de tribus ont du faire cette expérience, après des récoltes mauvaises, lorsque des guerres intestines les avaient empêchées de cultiver le sol, lorsque le bétail avait été rasé ou massacré. Cette alimentation naturelle

abondante permet au Khà, de ménager ses efforts, de n'entreprendre que des cultures rudimentaires.

Les raïs. — La seule véritablement importante est celle du riz. Le Khà ne fait pas de rizières comme l'Annamite, le Cambodgien, le Laotien, le Birman, ses voisins. Il sème le riz en montagne; ce mode de culture porte le nom de *raï*. A la fin de la saison des pluies, les notables du village choisissent sur le flanc d'une hauteur une surface de forêt suffisante pour produire la quantité de grains nécessaire à la vie des habitants. Les hommes valides procèdent immédiatement au débroussaillage; les arbres gigantesques, les fourrés impénétrables, tombent en quelques jours sous le sabre d'abatis. Le Khà est un bûcheron extraordinaire. Dans ce travail de déboisement, il déploie une habileté et une activité merveilleuses. Lorsque ce premier labeur est accompli, tout le village prend quatre ou cinq mois de repos pendant lesquels le soleil brûlant dessèche cet amas de broussailles et de troncs d'arbres abattus. En avril, on met le feu sous le bois mort, et la montagne s'éclaire d'immenses incendies. Dans la nuit, les flammes jettent des lueurs rougeâtres sur le vert sombre des masses compactes environnantes et les détachent en ombres chinoises fantastiques sur le ciel. L'incendie dure plusieurs jours. Le sol se recouvre d'une épaisse couche de cendres grises que les premières pluies font pénétrer dans la terre. Alors les habitants valides du village se portent sur l'emplacement mis à nu; ils construisent des abris improvisés qu'ils habiteront jusqu'à la récolte. L'espace destiné à la culture est entouré de broussailles épaisses, et les semailles commencent.

Le riz. — Les femmes armées d'un bâton pointu font, espacés de 0 m. 30, des trous à fleur de terre dans lesquels elles laissent tomber deux ou trois grains de riz. Et c'est tout. Les pluies, tous les jours plus abondantes, arrosent le champ. Le riz pousse, les épis se forment, se dorment. Le cultivateur n'intervient à nouveau que pour la moisson. En octobre, il coupe les épis. Les femmes font les gerbes dont elles chassent les grains en les frappant sur le sol. Les hottes se remplissent et le riz, muni de sa balle, est porté dans les greniers du village. Dès lors, le raï est délaissé jusqu'à l'année suivante. Il offre de loin l'aspect d'un cimetière de village abandonné : les troncs des gros arbres coupés à un mètre du sol et

perdus dans les herbes folles, semblent être les croix brisées de tombes depuis longtemps oubliées. En pays khà, on traverse des étendues de montagne considérables dévastées de cette manière. Un raï est ensemencé pendant trois ans, après quoi la terre, qu'aucun détritrus n'enrichit plus, que les pluies lavent, devient stérile. Des plantes grêles poussent de-ci de-là. Les terres qui ne sont plus retenues par les grands végétaux glissent dans les ravins, et le roc est mis à nu. De petits arbustes malingres s'étiolent désormais sur ce sol qu'ombrageaient naguère les géants majestueux de la grande forêt.

Le riz des raïs est du riz gluant. Quelques Mousseux du Haut-Laos cultivent seuls le riz blanc sec. Les femmes décortiquent les grains au moyen d'un pilon à main qui frappe dans un mortier de bois. Les grains décortiqués sont mis dans un entonnoir de vannerie un peu lâche qui bouche l'ouverture d'une marmite d'eau bouillante. La vapeur d'eau qui se dégage et le pénètre suffit à la cuisson. Quand le riz est cuit, il est pétri en boules de la grosseur d'une tête d'enfant nouveau-né, et chaque boule est enfermée dans des paniers cylindriques de même volume. Quatre ou cinq cents grammes suffisent à l'alimentation. Les Khâs ne connaissent pas la meunerie.

Parmi les produits de la forêt, ils ne conservent que les bananes en petite quantité. Les fruits sont fendus dans le sens de la longueur, séchés au soleil et fortement comprimés dans des tubes en bambous bien bouchés. Les bananes ainsi préparées rappellent et remplacent très bien les figues sèches.

Les Khâs ne sont pas prévoyants. Ils ne récoltent que la quantité strictement nécessaire pour les semailles suivantes, la consommation annuelle et les échanges indispensables. Ils ne soupçonnent pas l'utilité des greniers de réserve. Aussi la famine les surprend-elle fréquemment. Ils sèment dans les raïs pour varier leur nourriture, quelques plants de maïs, des cucurbitacées dont les fruits fournissent des récipients commodes, de l'indigo pour les teintures et du tabac. Quelques tribus du Nord cultivent le thé en petite quantité pour le mélanger au tabac.

Le tabac. — Les feuilles de tabac hachées en menus filaments se fument dans la pipe et en cigarettes. La pipe est, de beaucoup, le mode le plus répandu. Elle est communément en bois de bambou ou en bois dur plus ou moins habilement travaillé. Les pipes métal-

liques apportées par les Chinois sont très recherchées. Les cigarettes sont roulées avec des feuilles de bananiers séchées; elles affectent la forme de troncs de cône très allongés, dont le petit bout se met dans la bouche. La femme fume autant que l'homme, et il n'est pas rare de voir la pipe paternelle à la bouche des plus jeunes marmots. Les vieux fumeurs mettent au fond du fourneau de la pipe une boulette de filaments de bambous, très souple, qui s'imprègne plusieurs jours durant de nicotine et accentue la saveur du tabac dans la chique.

Vin de riz. — Les Khâs ne connaissent pas le café; ils n'emploient pas le thé comme boisson. Ils préparent une liqueur excitante par l'alcool qu'elle contient, le vin de riz. Une jarre de bois ou de terre est remplie aux deux tiers de grains de riz non décortiqués et fortement humectés d'eau. Au bout de quelques jours, dès que la fermentation commence, l'orifice est solidement bouché avec de l'argile. Quand une occasion se présente, la jarre est mise en perce; les buveurs aspirent le liquide au moyen de tubes longs et minces en bambous. Cette boisson capiteuse rappelle d'assez loin le goût du cidre. La jarre de vin de riz joue chez le Khâ le rôle rituel du calumet de paix des Indiens de l'Amérique. Elle est la garantie de l'hospitalité amicale et de la confiance réciproque.

Chasse. — Mais si la forêt donne à ses habitants un sol riche qui fournit, sans être travaillé, des récoltes abondantes, elle abrite dans ses profondeurs des animaux qui viennent le leur disputer et contre lesquels ils doivent se défendre.

Les oiseaux, après les semailles, grattent le sol pour déterrer les graines; avant la récolte, ils coupent les épis. De tout temps, les singes en colonies nombreuses, animaux destructeurs par excellence, capables de dévaster en quelques instants des cultures immenses, sont une menace redoutable. Les cerfs, les daims, les sangliers trouvent dans les raïs des pâturages délicats. Tous ces animaux s'habituent rapidement aux mannequins que le vent agite, aux clochettes de bois employées pour les éloigner. Les amas de broussaille forment une barrière insuffisante à leurs incursions. L'emploi des pièges, en détruisant un certain nombre d'ennemis, a l'avantage de procurer une nourriture facile. Tantôt ce sont des pieux de bambous finement appointés et durcis au feu sur lesquels viennent

s'embroquer les maraudeurs de grande taille en essayant de forcer la haie. Tantôt ce sont des trappes habilement dissimulées. Les lacets réussissent surtout contre les oiseaux et les petits quadrupèdes. Un des pièges les plus ingénieux consiste dans une branche d'arbre ou de bambou fortement tendue et courbée vers le sol par une corde fixée à fleur de terre au moyen d'un système de déclanchement très sensible. A mi-longueur de cette corde est attaché solidement un nœud coulant dont l'anse s'évase au-dessus du déclanchement sur lequel sont placées quelques boulettes de riz. L'animal, pour manger le riz, frotte le sol avec son museau, fait jouer le déclanchement. La branche d'arbre se redresse alors brusquement, et l'animal est enlevé en l'air, pris par le cou. Les systèmes sont, du reste, variés à l'infini et nous n'avons rien à apprendre à ces primitifs dans la construction des engins de chasse. Le moyen le meilleur de protéger leurs récoltes est encore la surveillance de tous les instants qu'ils exercent sur les rizières surtout la nuit, à la lueur des feux allumés dès le crépuscule. Il est un ennemi contre lequel aucune défense n'est possible, c'est le rat. Quand il traverse en bataillons serrés et innombrables un rizière en culture, il laisse le désert derrière lui. Tous les moyens échouent devant le flot sans cesse accru : ni barrières, ni pièges, ni flèches ne sauraient l'arrêter. C'est une des calamités les plus justement redoutées dans le pays. Elle est plus fréquente dans le Nord que dans le Sud.

Le Khâ est un excellent chasseur. Les armes sont les mêmes pour la chasse et pour la guerre : arc et flèches empoisonnées dans toutes les tribus, fusil à pierre parmi celles qui sont en contact avec les Laotiens. Nous les étudierons avec tous les détails utiles à propos de la guerre. Il attend le gibier à l'affût, il le poursuit à la trace dans la forêt, il le traque en battues. A l'affût, il excelle, pour attirer le cerf, à imiter le cri de la femelle au moyen d'une feuille d'arbre pliée en deux et dont il met les deux bords libres entre les lèvres. L'imitation est à ce point parfaite que non seulement les mâles arrivent à son appel, mais le tigre lui-même se laisse prendre au subterfuge. Au lieu de se présenter comme le cerf qui va au but sans méfiance, le tigre s'approche, en chasseur, sans bruit, pour surprendre sa proie et quelquefois il tombe sur l'homme, victime de sa virtuosité.

Le tigre se rencontre sur tous les points du Laos. Dans certaines régions, il crée un danger redoutable. Toutes les nuits, il

vient rôder dans les villages, et les habitants terrifiés sont condamnés à s'enfermer du crépuscule à l'aube. Il est rare de rencontrer des individus blessés par le tigre; sa blessure est presque toujours mortelle par l'infection dont se compliquent les plaies. Les Khâs n'hésitent pas à tuer ce fauve malgré le respect qu'ils professent pour lui et les formules de déférence qu'ils emploient pour désigner le *seigneur tigre*. Les os, les ongles, les dents, les poils des moustaches sont des porte-bonheur dont ils aiment à orner leurs bijoux.

Comme tous les primitifs, le Khâ a une connaissance parfaite bien qu'inconsciente du milieu dans lequel il vit. Les moindres bruits de la forêt, les traces les plus légères sur les sentiers ont une signification pour lui. Et comme il est capable d'une patience inlassable et d'une souplesse physique simienne, il est pour les animaux qui vivent du même sol que lui, un adversaire dangereux.

Il suit pendant de longues heures les troupeaux de cerfs, de bœufs ou de buffles sauvages, les surprend au repos et frappe d'une flèche empoisonnée le gibier qu'il choisit. Sous l'aiguillon de la douleur, le blessé fait éperdument dans les bois jusqu'au moment où le poison agit et le terrasse. Le chasseur le suit, sans hâte, aux empreintes qu'il laisse sur la terre, aux herbes folles qu'il a couchées, aux branches qu'il casse, certain de le retrouver agonisant ou mort. Dès qu'il tient sa victime vaincue, il lui coupe l'oreille et l'offre en hommage au génie de la forêt. Quelquefois il joint à cette offrande les organes génitaux de l'animal.

Les Khâs s'attaquent rarement aux grands animaux, éléphants, rhinocéros, que les Laotiens, au contraire, viennent chasser dans leurs pays. Les bœufs et les buffles sauvages sont déjà pour eux un gros gibier. Le cerf et le sanglier ont ses préférences avec les lièvres, les agoutis, les singes, les écureuils, les bêtes de plumes, coqs, paons et tous les petits animaux qu'ils atteignent plus facilement. La chair du sanglier est la plus recherchée. Ils se la procurent en grande quantité par des battues d'une nature spéciale. Les plus fins limiers repèrent avec soin l'habitat de quelques familles de sanglier. Sur une grande circonférence autour de la région marquée, ils allument simultanément de grands feux qui forment de toutes parts une barrière de fumée et de flamme. Les sangliers effrayés, ne trouvant pas d'issue, se réfugient au centre de l'enceinte laissée libre. Toute la population du village se porte

alors sur les lieux, resserre le cercle autour des sangliers étroitement parqués, tend des filets aux principaux passages, embusque des chasseurs aux meilleurs endroits.

Puis femmes et enfants vont de tous côtés, battant les buissons, poussant de grands cris, dans le refuge forcé des sangliers qui s'enfuient de toutes parts. Les malheureux animaux affolés s'entraient dans les filets où ils sont massacrés à coups de lances, sont percés de flèches par les chasseurs postés et, le soir venu, on compte jusqu'à cinquante et quatre-vingts têtes de sangliers au tableau. Ces chasses miraculeuses sont de grandes fêtes pour le village et toute la contrée. Les festins se succèdent et les garde-manger se remplissent pour quelque temps. La viande est découpée en fines lanières, passée au feu très vif et séchée au soleil. Cette préparation constitue un mets dont notre cuisine tire un parti agréable. Les morceaux de qualité inférieure sont pilés dans un mortier avec du piment et du sel et conservés dans des tubes en bambou. Ces conserves, d'un genre primitif, ne tardent pas à dégager une odeur fétide tout à fait répugnante.

Enfin, il faut citer comme produits occasionnels de la chasse les serpents, les lézards, les fourmis, les insectes de toutes sortes qui, suivant les circonstances, varient l'alimentation.

Pêche. — La pêche dans les torrents auprès desquels les Khâs construisent leurs villages fournit un produit moins abondant, mais plus régulier et plus facile à prendre que celui de la chasse. Les engins les plus communs sont les nasses de rotin en entonnoirs ou en sabliers, les filets en forme d'éperviers. Ils pratiquent la nuit une pêche originale. Dans les endroits où l'eau claire et peu profonde court sur un gravier brillant, le pêcheur s'avance la nuit venue, tenant dans la main gauche une torche, la main droite armée d'une lancette en bambou de longueur variable. Un poisson apparaît-il sur le gravier, il est transpercé aussitôt avec une sûreté de main étonnante. Ce procédé fructueux est en honneur partout. Une partie du poisson se mange à l'état frais. Le reste, finement pilé avec du sel et du piment, est conservé dans des tubes de bambou. Cette préparation est le principal condiment de la cuisine khâ. Elle constitue avec le riz la base de l'alimentation et le plus souvent la nourriture quotidienne exclusive.

Domestication et élevage des animaux. — Le mode de culture en

usage chez les Khâs, leur mode de transport à dos d'homme ne nécessite l'emploi d'aucune bête de somme ou de labour.

Cependant certaines tribus dans le Haut et surtout dans le Bas-Laos élèvent les buffles, les bœufs et les chevaux. Le buffle est considéré comme un animal dont le sacrifice est agréable aux génies. Il sert aussi, comme le bœuf et le cheval, de produit d'échange. Il est étrange que les Khâs, si peu soucieux, d'améliorer leur existence primitive, se soient préoccupés d'une domestication aussi peu facile s'ils ne se sont pas trouvés autrefois dans la nécessité de l'entreprendre. Ne pourrait-on pas voir dans ce fait anormal la continuation d'habitudes anciennes datant du séjour des Khâs dans les plaines du Mékhong? Le porc et le poulet sont les véritables animaux domestiques de toutes les tribus. Les chiens, peu nombreux, semblent leur venir des Laotiens. Les chats, dont la reproduction est si rapide, retournent presque tous à l'état sauvage. Quelques singes vivent heureux d'une douce captivité. D'ailleurs, l'élevage consiste uniquement à éviter la dispersion des troupeaux dans la forêt et à les garder des fauves.

Industries. — L'industrie des Khâs est rudimentaire. Ils fabriquent eux-mêmes les objets peu nombreux nécessaires à la vie. Ce sont des vanniers habiles qui travaillent avec goût le bambou et le rotin; les hottes, les poudées, les nattes sont solides et parfois élégantes. Les hommes fabriquent les métiers à tisser, les instruments de guerre ou de chasse. Les femmes filent le coton et tissent les étoffes grossières nécessaires à la famille. Le métier à tisser se compose simplement de deux traverses de bois entre lesquelles sont tendues deux séries de fils à travers lesquelles passe la navette maniée à la main. Le coton de ces habits est, en général, coloré en bleu; sur ce fond se détachent quelques rayures blanches, rouges ou jaunes. Ces teintures prennent rapidement par le lavage une teinte fanée. La teinture bleue s'obtient par la macération des feuilles d'indigo dans l'eau. Les Cédangs fondent le fer d'après la méthode catalane; ils le forgent pour la fabrication des armes.

Enfin sur les cours d'eau qui présentent des alluvions aurifères, les Khâs consacrent quelques mois de la saison sèche au lavage des sables. Ils recueillent de petites quantités de poudre d'or. La région où ces orpailleurs sont le plus nombreux est la province d'Attopeu, dans le Bas-Laos.

CHAPITRE VII.

VIE FAMILIALE.

MARIAGE ET SITUATION SOCIALE DE LA FEMME : Rapport des sexes avant le mariage; — Endogamie par rapport à la tribu; — Polygamie; — Divorce; — Adultère. — LES ENFANTS ET LES VIEILLARDS : Naissance; — Noms; — Éducation; — Respect des vieillards. — LA MORT : Enterrement; — Sépultures; — Origine du culte des morts.

MARIAGE ET SITUATION SOCIALE DE LA FEMME.

Rapports des sexes avant le mariage. — Dans les tribus khâs du Haut-Laos et dans le plus grand nombre de celles du Bas-Laos, les jeunes gens, garçons et filles, habitent la maison paternelle jusqu'au jour où ils fondent une famille nouvelle. Chez les Cédangs et les Rognaos du Bas-Laos, les garçons se retirent la nuit dans une grande maison située au milieu du village. Aucune tradition connue n'indique que la virginité de la femme soit exigée par le mari. Un grand nombre de mariages s'accomplissent dès l'apparition d'une grossesse qui témoigne des engagements pris à l'avance par les intéressés. Les relations sexuelles semblent donc pouvoir s'établir de bonne heure. Mais le mariage régulier n'est célébré que lorsque la jeune fille est nubile, c'est-à-dire vers la quinzième année.

Endogamie. — Les mariages se contractent entre individus de la même tribu, et encore les unions se font-elles le plus souvent dans le même village ou entre villages voisins. Sur le plateau des Bolovens, par exemple, aux limites des territoires occupés par les Bolovens et les Nia-Hoan, il se trouve que certains villages de ces deux tribus sont plus rapprochés qu'ils ne le sont des villages de la tribu à laquelle ils appartiennent. Aucun mariage ne se produit cependant entre eux. Chaque tribu jalouse de conserver le caractère qui lui est propre veille rigoureusement à ce qu'il ne soit pas altéré par un croisement quel qu'il soit. Le métissage de tribu à tribu ne s'opère que par les femmes esclaves à la suite d'une guerre, jamais par consentement réciproque. Il résulte de ces unions contractées entre gens d'un même village ou de villages voisins appartenant à la même tribu que tous les habitants d'une région sont parents. Cette consanguinité doit avoir une influence bonne ou mauvaise sur

l'évolution de la race. Certains usages, qui ont acquis force de loi, tendraient à prouver que les diverses tribus ont constaté les mauvais effets des mariages entre parents trop proches. C'est ainsi que, si une femme a deux filles et deux fils, les enfants de ses filles ne pourront pas se marier entre eux, tandis que les enfants des fils seront autorisés à le faire. Mais les enfants des filles ne pourront pas épouser les enfants des fils. Cet usage, qui interdit les unions entre cousins germains par les femmes, montre que les Khâs considèrent l'apport de la mère dans l'hérédité comme plus considérable que l'apport du père.

Polygamie. — Le plus grand nombre des Khâs sont monogames parce qu'ils sont misérables et que le nombre des filles balance sensiblement celui des garçons. Dès qu'un événement heureux permet à un d'entre eux d'avoir plusieurs femmes, il devient aussitôt polygame. La polygamie est donc la base de l'institution matrimoniale. Lorsqu'un jeune homme veut obtenir la main d'une jeune fille, ses parents font la première démarche et débattent avec les parents de la jeune fille l'indemnité pécuniaire que ceux-ci devront toucher. Toute approximation en monnaie de notre pays de la valeur de cette indemnité est un peu arbitraire. Le plus souvent elle est constituée par des produits en nature; par exemple un buffle, deux porcs, deux marmites de cuivre constituent une dot très convenable qui vaudrait cinquante francs de notre argent. Elle peut être inférieure à cette valeur, rarement supérieure. A la date fixée pour le mariage, le fiancé se présente chez sa jeune femme et remet, en présence des parents et amis conviés à la noce, la somme convenue. La cérémonie est très simple. Les nouveaux époux écoutent les conseils judicieux que les personnes d'âge leur donnent. Un repas copieux est servi, arrosé de vin de riz, et tandis que les invités boivent encore dans la maison des beaux-parents, le jeune marié entraîne sa femme sous le toit qu'il a construit pour l'abriter. Si le mari n'a pu verser complètement l'indemnité fixée d'un commun accord, il habite chez les père et mère de sa femme jusqu'à ce qu'il ait payé ou qu'il ait fourni un travail équivalent à sa dette.

De cette manière, le mari dédommage la famille de sa femme de la perte qu'il lui occasionne en la privant des services qu'elle rendait. Le prix de ces services ne va pas à la femme, mais à ses

parents, maîtres de l'enfant qu'ils ont mis au monde. Sous le toit conjugal, la femme mariée devient l'humble esclave de son mari. C'est elle qui assure les travaux les plus rudes; elle descend au torrent chercher l'eau nécessaire au ménage, elle va dans la forêt couper le bois, elle décortique le riz, elle prépare les aliments, elle s'occupe des animaux domestiques, elle tisse les étoffes pour les vêtements de la famille et pour les échanges utiles au bien-être général. A la saison des rizières, elle accompagne son mari, le seconde dans le travail de débroussaillage, sème les grains, surveille la récolte, fauche les épis, bat les gerbes, porte le riz au grenier. De temps en temps, elle met au monde un enfant qu'elle nourrit et élève sans s'affranchir de ses occupations habituelles.

Cependant le mari se tient dans son rôle de défenseur du foyer. Il assiste avec calme aux efforts de bête de somme que sa femme accomplit pour subvenir à tous les besoins matériels. Mais qu'il soit nécessaire de faire un effort dans l'intérêt général de la famille, du village ou de la tribu, l'homme, l'arc et le carquois à l'épaule, le sabre à la main, abattra la forêt voisine, atteindra les fauves dans leurs repaires, poursuivra sur le sentier de la guerre l'ennemi commun.

La femme préparée par l'éducation à ce rôle pénible accomplit courageusement sa tâche. Qu'il vienne au mari le désir de lui adjoindre une compagne, elle ne s'opposera pas à une collaboration précieuse. D'autant moins que, dans tous les peuples polygames d'Extrême-Orient, la véritable maîtresse du foyer est la femme épousée en premières noces. Son autorité est reconnue sur toutes les épouses que la volonté du mari amènera sous son toit. En droit, son consentement est nécessaire à la célébration du mariage. Dans la pratique, elle ne le refuse jamais. La place que la nouvelle épouse prend dans le lit conjugal est largement payée par le travail dont elle assumera désormais la part la plus grande. Les veuves, paraît-il, trouvent très facilement à se remarier, ce qui prouverait, en raison de la rapidité avec laquelle les femmes perdent leur jeunesse et leur charme sous l'influence du travail forcé et des maternités pénibles, que le choix est restreint pour les aspirants au mariage.

Divorce. — Si la femme accepte l'autorité du mari, elle n'en garde pas moins le droit de rompre les liens qui l'unissent à lui. Le divorce

par consentement réciproque ou sur la demande d'un seul contractant est dans les usages. L'homme n'a aucun intérêt au divorce : la femme représente un capital considérable difficile à renouveler. La femme, au contraire, peut avoir à se plaindre de la somme énorme de travail qui est exigée d'elle ; elle est entraînée au divorce lorsqu'elle entrevoit la possibilité d'un établissement meilleur. Les anciens du village écoutent les doléances et fixent les compensations nécessaires à une rupture. Si les deux époux sont d'accord, ils reprennent leur liberté en se partageant les enfants ; la mère prend les plus jeunes et le père confie à ses parents les aînés. L'époux fait-il opposition à la demande de sa femme, celle-ci doit rembourser tout ou partie de la somme qui a été versée par le mari avant le mariage. Est-ce au contraire la femme qui refuse la séparation, le mari doit lui laisser ses bijoux et payer une indemnité qui n'excède guère en nature une vingtaine de francs.

Adultère. — Le divorce est rarement la conséquence de l'adultère. L'épouse outragée porte plainte devant le conseil des anciens. Si c'est le mari, il peut répudier sa femme et la voir condamnée solidairement avec son amant à une forte amende. Dans le cas où le paiement n'est pas effectué, il peut exiger la vente à son profit, comme esclaves, des deux coupables et même la peine capitale. Quand il les surprend en flagrant délit, il a le droit de les tuer. Il n'arrive généralement pas à ces moyens extrêmes et il se contente de garder sa femme en exigeant de l'amant le paiement d'une forte somme. La femme répudiée peut être condamnée à épouser aussitôt son complice. Si, au contraire, c'est le mari qui ait été infidèle, la famille de la femme reçoit une indemnité et celle-ci peut demander le divorce. Dans le cas où la complice du mari est mariée, les deux coupables se trouvent dans la situation indiquée plus haut. La complice est-elle une jeune fille, sa famille a droit à une indemnité. La peine de l'esclavage ou de la mort que le mari outragé a le droit de réclamer n'est jamais exigée dans la pratique. Et tout se termine d'ordinaire par des indemnités matérielles.

LES ENFANTS ET LES VIEILLARDS.

Naissance. — Une naissance est un sujet de joie pour la famille et le village. L'accouchement se fait rapidement, d'ordinaire sous la surveillance d'une vieille parente. En attendant l'heureuse délivrance

de la femme, les jeunes gens se groupent sur la place du village et devisent gaiement. Tout le monde prépare la fête pour le soir. Les porcs et les volailles sont dépecés, les jarres de vin de riz préparées. Survient-il une complication imprévue, un sacrifice aux génies est aussitôt décidé. Ce sont d'abord des œufs qui sont offerts à la divinité peu favorable, puis par gradation un poulet, un porc, une chèvre, un buffle enfin. Dans certaines tribus du Sud, pendant l'accouchement, le village est consigné et le sacrifice du buffle est fait dès le début du travail. Les jeunes gens armés d'arcs et de flèches tirent sur le malheureux animal attaché jusqu'à ce qu'un trait mortel le fasse rouler sur le sol. Alors le vainqueur se rend auprès de la parturiente et lui adresse des encouragements assaisonnés de farces un peu lourdes qui font la joie des assistants. Lorsque l'enfant a vu le jour, l'allégresse ne connaît plus de bornes, les danses, les chansons, rendues de plus en plus gaies par les libations, se prolongent quelquefois pendant plusieurs jours. Si le nouveau-né est un garçon, la famille est fière de posséder un mâle qui deviendra un défenseur de la tribu. Si c'est une fille, c'est un capital d'une grasse valeur dont s'enrichit la maison. Au moment des relevailles de la femme, une nouvelle fête réunit les amis.

Noms. — Ce n'est qu'à l'âge de deux ans qu'un nom est donné à l'enfant dénommé jusque là *con niè*, traduisible en français par le mot familier *bébé*. Les noms auraient une signification se rapportant à l'avenir heureux de leurs propriétaires. Leur choix est un événement dans la famille. Le sorcier est convoqué avec tous les personnages importants du village. La discussion s'engage sur les circonstances dans lesquelles a eu lieu la naissance, sur les événements accomplis depuis ce jour. Enfin, un nom réunit les suffrages. Il ne reste plus qu'à consulter les génies. Le sorcier retire du petit autel sur lequel poulet, bananes, eau parfumée ont été disposés pour eux, un bol contenant des grains de riz. Il les retire deux par deux jusqu'à ce que le bol soit vide. Si à la fin, il ne reste qu'un grain de riz dans la tasse, les génies désapprouvent, tout est à recommencer. S'il reste deux grains et que par conséquent le nombre de grains soit pair, les dieux sont favorables et le nom est définitivement accepté. Mais qu'une maladie survienne peu après et la question du nom est remise à l'étude. Le sorcier trouve toujours

quelques bonnes raisons pour expliquer que la faveur des génies se soit détournée du jeune enfant. Sa science ne saurait être mise en cause. Il donne une consultation nouvelle dans les mêmes conditions et le nom est changé.

Éducation. — Cependant l'enfant grandit. Dès qu'il sait marcher, il joue sous les pilotis de la maison avec les animaux domestiques. Vers cinq ou six ans, il commence à s'exercer aux travaux de la tribu. Garçon, il suit son père à la chasse, à la pêche; il joue avec de petits arcs à sa taille; il apprend à se familiariser avec les bruits de la forêt; il connaît les végétaux utiles et petit à petit, il naît à la vie d'homme.

Les filles restent, au contraire, avec leur mère; elles s'occupent des enfants plus jeunes qu'elles; elles aident au ménage jusqu'au jour où elles suivent leurs maris pour fonder une famille nouvelle. Les Khâs n'ont pas d'écriture; ils ne connaissent pas la mesure du temps. Leur instruction se borne à recueillir pour le transmettre à leurs descendants l'empirisme des ancêtres. Les enfants grandissent tout naturellement dans la vie commune sans être soumis à une discipline quelconque, sans recevoir de corrections. Le père, maître absolu de sa famille, commande et chacun obéit sans résistance en vertu d'un atavisme séculaire.

Respect des vieillards. — En avançant en âge, le père de famille devient dans la tribu un sage conseiller et il est entouré de considération. Il doit cependant reconnaître l'autorité des chefs jeunes que la guerre ou quelque événement important a mis en vue. La force physique et l'audace priment chez ces batailleurs impulsifs la sagesse et l'expérience. Du reste, les vieillards sont peu nombreux. La mort qui frappe cruellement sans distinction d'âge et de sexe ces populations misérables ne permet pas à l'adulte une bien longue course.

LA MORT ET LE CULTE DES MORTS.

Enterrements. — Les Khâs ne brûlent pas leurs morts comme les Laotiens. Ils les enterrent. Un décès vient-il à se produire, la famille se répand en lamentations. Les amis accourent. On procède à la toilette du mort qui est drapé dans une pièce d'étoffe; la tête seule, les yeux ouverts, reste à nu. Puis le cadavre est roulé dans une forte natte, ficelée avec du rotin. Les notables sont placés dans des cercueils, faits des deux moitiés d'un tronc d'arbre creusées et lutées

avec de la résine. Lorsque le corps est mis en bière, on le garde dans la maison de un à trois jours. Sans cesse les parents et les amis veillent sur le cercueil. Ils chantent, presque sans interruption, un air funèbre composé d'un thème très court. Ce chant extrêmement monotone dit la louange du mort. Il produit sur les étrangers qui passent une très vive impression de tristesse. Enfin, au jour marqué, le cercueil est porté à quelque distance du village dans une fosse d'un mètre de profondeur que l'on remplit de terre.

Sépultures. — L'ornementation du tombeau varie avec les tribus. Les Nia-Hœun font autour de la tombe une barrière de bambous de un à deux mètres de haut et ils enfoncent dans la terre de petites lancettes de bambous acérés qui en défendent l'accès contre les sangliers et les chiens sauvages, violateurs de sépultures. Ils déposent sur la terre du riz, du poulet, des fruits pour l'âme du mort jusqu'au moment où ils jugent que, délivrée de la tombe, elle vient habiter sous le toit familial. Les Bulovens construisent, au centre du cadre en bambou qui entoure le tombeau, une maisonnette où ils suspendent de petits bibelots sculptés, poissons, volailles, buffles et bœufs, des paniers d'aliments, riz, poulets, viandes, fruits que les oiseaux et les singes font disparaître régulièrement, des vêtements, le plus grand nombre des objets nécessaires à la vie. Des tiges de bambous ornées d'oriflammes multicolores attirent de loin l'attention. Les regrets que laisse un mort se mesurent aux sacrifices que fait sa famille pour orner son tombeau. Un administrateur me racontait que, trouvant un jour sur sa route un chef khâ, presque nu et grelottant de froid, il lui demanda quelle était la cause de sa misère : « Je n'ai plus rien, lui répondit-il, j'ai porté tout ce que je possédais sur la tombe de ma femme ».

Culte des morts. — Dans le Bas-Laos où les usages khâs se sont conservés avec beaucoup plus de pureté que dans le Nord, le culte des morts est en honneur dans toutes les tribus. Chez quelques-unes d'entre elles, il a fait naître l'art de la statuaire primitive. Les Khâs Tahoï de la rive droite de la Sékong, les Kontau de la rive gauche, les Rognaos et d'autres tribus de la province du Darlak ont de véritables cimetières. Les tombes sont entourées de troncs d'arbres sur lesquels se dessinent grossièrement la silhouette « de femmes accroupies, les coudes sur les genoux, les mains ouvertes couvrant

les yeux, les cheveux épars dans une attitude de douleur et de désolation (Lieut.-Col. Tournier, *Notice sur le Laos français*). Parfois ces sculptures sur bois, à peine ébauchées, représentent par des organes génitaux mâle et femelle le contraste de la nature toujours féconde en face de la mort inlassable. Quelles que soient la forme et l'ornementation en usage, les tombes dans le cadre majestueux de la forêt produisent une vive impression. Les soins naïfs dont elles sont entourées manifestent le trouble profond de l'homme, même le plus primitif, en face du problème de la mort.

La pensée, chez le Khâ, ne se transmet ni par l'écriture, ni par l'art. L'empirisme grossier qui lui sert de science de la vie lui vient tout entier de l'ancêtre. Et même après que celui-ci a cessé de vivre, après que son corps en putréfaction a été enseveli dans la forêt, il continue à habiter avec ses enfants dont tous les actes sont guidés par son enseignement. Il est bien là, au foyer familial, le protecteur, l'ami, le conseiller prudent et sage. Aussi, la surprise douloureuse de la séparation passée, la famille qui croyait l'avoir perdu à jamais le retrouve au milieu d'elle. Le fils aîné, héritier par la force physique et par l'âge de l'autorité paternelle, présente des œufs, des volailles, des fruits sur la porte de la maison pour inviter son père, sous cette forme matérielle de l'hospitalité, à revenir habiter définitivement sous son toit. Et c'est à partir de ce moment que la tombe est abandonnée. Le mort vit d'une vie nouvelle par le souvenir de ses actions et il vit avec d'autant plus d'intensité que son rôle a été plus actif et plus utile. La pensée n'a point suivi le corps dans sa décomposition organique. Elle plane, impalpable, sur tous ceux qui, trouvant en elle une satisfaction sentimentale ou utilitaire, entretiennent son souvenir. Elle restera pour ceux-là immortelle, puisqu'elle ne périra qu'avec eux et sans qu'ils s'en rendent compte. Mais comme toute force, capable d'engendrer un acte utile, peut aussi se montrer nuisible, il conviendra de ne rien faire qui soit de nature à contrarier cet esprit du mort, habitant du foyer. Il faudra même chercher à lui plaire en flattant ses goûts. L'imagination aidant, sous l'influence des sentiments attendris, du respect ou de la crainte que provoque le souvenir des parents disparus, on voit s'établir un ensemble de conventions et de pratiques destinées à honorer leur mémoire. Tous les membres de la famille, selon leur importance et leur passé, ont pris successivement leur place sur l'autel d'où ils dispa-

raîtront chacun à leur tour éloignés et remplacés par les nouveaux venus. Le culte des morts est créé. Les esprits des ancêtres iront se joindre aux génies de la montagne, de la forêt, de la chasse, etc., pour commander aux phénomènes naturels dont le Khâ ressent les bons ou les mauvais effets.

CHAPITRE VIII.

VIE SOCIALE.

DIFFÉRENCES DE MŒURS ENTRE LES KHÂS DU NORD ET CEUX DU MIDI. — ORGANISATION ÉCONOMIQUE. Formes de la propriété : collective, familiale, individuelle. — Esclavage pour dettes et esclavage de guerre. — **ORGANISATION SOCIALE :** La tribu : ses chefs. — Le passé des Khâs raconté par les Laotiens. — Événements contemporains. — La tribu, unité sociale de la race. — Le village. — Le conseil des anciens. — **MORALE SOCIALE ET JUSTICE.** — Morale utilitaire. — Religion. — Dieng et Calam. — Ordales. — Solidarité, politesse et hospitalité. — **RELATIONS PACIFIQUES ET GUERRIÈRES.** — Commerce. — Moyens de communication. — Guerre : armes, tactique, poisons de flèches.

Au cours de la description de la vie matérielle et familiale des Khâs, nous avons constaté que les tribus du Haut-Laos ont conservé les bases de l'organisation commune à la race tout entière, mais que beaucoup d'usages sont chez elle en voie de disparition. Les tribus du Bas-Laos gardent plus fidèlement les traditions dont l'épanouissement marqua la période la plus brillante de l'évolution de ces peuplades. Si tous les Khâs actuels sont des descendants dégénérés de leurs ancêtres, ceux du Nord ont subi, socialement, une décadence plus rapide que ceux du Midi. Les Khâs, venus du Sud, mieux adaptés aux climats chauds qu'aux pays, un peu froids en hiver, où ils se sont installés dans le Nord, ont peu souffert cependant de cette différence des climats et l'action du milieu a été sur eux peu considérable puisque physiquement ils ne présentent pas une dégénérescence plus sensible que celle des Khâs du Midi. Au contraire l'influence des peuples que les hasards des migrations leur ont donnés comme voisins, a lourdement pesé sur leur évolution. Dans le Moyen-Laos, dans les provinces du Cammon et de Son Khône, les Khâs, nous l'avons vu, ont fui les relations trop immédiates que Annamites à l'Est, Laotiens et Siamois à l'Ouest, tentaient

...a
...le
...ts
...ien
...qu'à
...sclave
...es qu'il
...la faible
...vigoureux
...nivalent en
...ne nécessite
...s satisfait de
pour la valeur
taire, l'esclave
l ne peut être
Cette situation
unons au mot
oitation de la
curement et il
elle se libère.
nt ses repas,
e la tribu, il
sse de mau-
s du village.
Une esclave,
me quitte de
ne se livre
e les besoins
emmes dans la
té individuelle de
par le nombre et par
vailler. Tous ceux qui,
peuvent rendre des ser-
sont à l'affût de ces prêts
ment la maison. Les amendes
sociales, qui font loi, obligent
en esclavage. Les sorciers, appelés

ORGANISATION ÉCONOMIQUE.

Formes de la propriété. — Propriété collective. — La forme de la propriété dépend du mode de travail et des moyens de production. Les Khâs présentent à la fois les formes, collective, familiale, individuelle de la propriété collective, par la tribu et le village. La tribu conquiert et sauvegarde le territoire sur lequel elle vit disséminée. Les villages se distribuent le sol, assez vaste et assez sauvage pour que la répartition se fasse sans querelles d'intérêt. Chaque village exploite en commun l'étendue de terrain capable de nourrir ses habitants. Le sol, les instruments de travail, la récolte, les produits des échanges qu'on en retire sont communs. Communs aussi les produits de la chasse, de la guerre, et de la grande industrie comme la préparation du fer, l'orpaillage des sables aurifères. Au partage chaque habitant, quelle que soit sa situation, reçoit la part qui lui revient égale pour tous. Le chef du village touche en outre de chacun des habitants une fraction de leur part qui constitue une réserve pour les offrandes aux génies, pour l'hospitalité aux voyageurs. Ce partage s'effectue avec une minutie étonnante. S'agit-il d'un cerf tué à la chasse, les parties de l'animal de valeur comestible inégale seront coupées en menus morceaux pour que tous les intéressés aient des lots de qualité et de quantité à peu près les mêmes. Ce travail considérable se fait en général gaiement et les réclamations sont rares.

Propriété familiale. — La famille possède son habitation, les animaux domestiques et le mobilier sommaire d'usage commun à ses divers membres. Elle s'enrichit du produit des travaux qui s'exécutent à son foyer : c'est au sein de la famille que se fabriquent les jarres, les vêtements. Et dans cette industrie prennent naissance les différences les plus sensibles dans la situation de fortune. Une famille nombreuse qui comprend beaucoup de filles parvenues à l'état adulte est évidemment favorisée du sort puisque la femme est le facteur principal de travail.

Propriété individuelle. — Cette propriété est restreinte aux bijoux, aux pipes, aux armes dont la fabrication est due à l'ingéniosité de chacun. Mais elle peut s'accroître par le prêt en nature que l'individu fait à son semblable sur les rations qui lui sont attribuées.

Esclavage pour dettes. — Un Khà emprunte-t-il à un habitant de son village du riz, des vêtements, une valeur quelconque de la propriété individuelle ou familiale, il s'engage à rembourser ce prêt à une date fixée d'un commun accord. L'échéance arrivée, si le paiement n'est pas effectué, il devient avec sa femme et ses enfants la propriété de son créancier qui, par contre, se charge de l'entretien de toute la famille. Il lui doit son travail et celui des siens jusqu'à concurrence du montant de sa dette. Le débiteur est devenu « esclave pour dettes ». L'esclave pour dettes redevient homme libre dès qu'il s'est acquitté. L'affranchissement est très lent en raison de la faible estimation de la valeur du travail. Le labeur d'un homme vigoureux pour un an est évalué au prix de son entretien plus l'équivalent en nature de cinq francs de notre monnaie. La moindre dette nécessite donc plusieurs années de servage. Si le maître n'est pas satisfait de son esclave, il a le droit de le vendre dans la tribu, pour la valeur de la dette un peu majorée. Chez son nouveau propriétaire, l'esclave conserve tous ses droits primitifs. Dans aucun cas il ne peut être vendu sur le marché des esclaves en dehors de la tribu. Cette situation ne revêt point le caractère d'inhumanité que nous donnons au mot d'« esclavage ». Sans doute elle est une forme de l'exploitation de la misère. Un individu qui perd sa liberté la recouvre rarement et il faut quelquefois plusieurs générations pour qu'une famille se libère. Mais, au foyer du maître, il partage le plus souvent ses repas, il s'associe à ses travaux, il vit de la vie commune de la tribu, il conserve ses droits sur sa famille. Il est rare qu'il subisse de mauvais traitements dont il peut se plaindre aux anciens du village. Les femmes sont défendues contre les abus d'autorité. Une esclave, violente par son maître, est de ce fait considérée comme quitte de sa dette et affranchie. Mais tandis que l'esclave mâle ne se livre qu'aux travaux des hommes, la femme esclave assume les besognes les plus dures du travail écrasant réservé aux femmes dans la maison qu'elle sert. Dans un pays où la propriété individuelle de la terre n'existe pas, la fortune est représentée par le nombre et par la force des bras qu'un individu peut faire travailler. Tous ceux qui, par un heureux concours de circonstance, peuvent rendre des services matériels aux voisins moins heureux sont à l'affût de ces prêts dont le non-paiement enrichit rapidement la maison. Les amendes pour les infractions aux conventions sociales, qui font loi, obligent souvent les coupables à se mettre en esclavage. Les sorciers, appelés

à décider de la gravité de certains manquements, exploitent cruellement cette situation contre les pauvres et les faibles, éternelles victimes de tous les états sociaux.

Esclavage de guerre. — Très différente est la condition de l'esclave de guerre. Les Khâs sont batailleurs; l'appât du butin qu'une guerre heureuse rapporte les pousse à faire des razzias sur les territoires voisins. Les Cédongs, par exemple, sont connus pour les raptés fréquents de femmes et d'enfants qu'ils font subir à la population annamite. Les esclaves de guerre constituaient autrefois un produit d'échange de grande valeur. Les femmes surtout étaient recherchées. Les grands marchés d'esclaves du Laos, celui de Siempang sur la Sékong, étaient le rendez-vous de toutes les tribus environnantes. Les malheureux esclaves sans espoir aucun d'affranchissement étaient traités comme des êtres productifs, mais inférieurs au niveau social de la tribu. J'ai soigné plusieurs Annamites, volés dans le jeune âge et grandis au milieu des populations Khâs. Tous gravement frappés par le paludisme chronique, présentaient un tableau lamentable de déchéance physique. L'Administration française, en supprimant au Laos la traite des esclaves, en contraignant les tribus soumises à son influence à la paix, a heureusement transformé cet état de choses. Les tribus indépendantes, dont les actes sont gênés par notre contrôle tous les jours plus proche, ne tarderont pas à abandonner complètement cette pratique barbare de l'esclavage de guerre, qui est une des angoisses les plus poignantes de leur vie tourmentée.

ORGANISATION SOCIALE.

La tribu. — Cette organisation économique des khâs est la base de leur organisation sociale. Les individus réunis en famille se groupent étroitement autour du chef de la maison; les familles le plus souvent parentes, dont les intérêts communs touchent aux conditions les plus immédiates de la vie, constituent l'unité solide du village, sous la direction des chefs de famille; les villages, ainsi constitués, rapprochés par une origine des coutumes, des besoins et des aspirations communes forment la tribu dont les intérêts sont réglés par le conseil des chefs de village.

La tribu est donc composée par la réunion d'un certain nombre de villages, dont chacun a sa vie propre, mais qui tous habitent le même territoire et sont susceptibles de s'unir pour une action

commune. Les liens qui rattachent les villages entre eux sont moins puissants en apparence que ceux qui unissent les familles dans un même village parce que les intérêts qu'ils sauvegardent sont plus rarement en jeu. Mais leur existence se manifeste dans les actes essentiels de la vie : Mariage autorisé seulement entre les villages d'une même tribu, défense du territoire commun, guerre offensive contre les tribus voisines, révolte contre l'oppression.

On peut, avec vraisemblance, se demander s'il n'existerait pas entre les villages constituant la tribu, un lien d'ordre superstitieux un tatam, que je n'ai pu retrouver parce que ma curiosité éveillait la défiance, mais qu'un hasard pourrait révéler aux observateurs attentifs.

Les chefs. — Lorsqu'un événement important émeut la tribu tout entière, les anciens du village se réunissent et délibèrent longuement. Les décisions se prennent à l'amiable. En principe tous les représentants des villages sont égaux. Mais en réalité, les plus riches et les plus forts physiquement l'emportent dans le débat. Ce rtaines tribus reconnaissent l'influence d'un chef. Chez les Nia-Hœun, par exemple, le Khamchongsa, beau vieillard de soixante-dix ans, est le conseiller respecté de la tribu. Il n'a sur elle aucune autorité matérielle et son action morale, appuyée sur une famille nombreuse et riche, se borne à trancher les litiges délicats. Ce pouvoir limité peut être méconnu par quiconque se refuse à l'accepter. C'est ce qu'il m'exposait lui-même avec bonhomie, durant les deux jours pendant lesquels il m'accompagna sur le plateau des Bolovens. « Cependant, chez les Djarais, dit le colonel Tournier (*Notice sur le Laos Français*), on rencontre deux véritables rois : l'un porte le titre de Roi du Feu et l'autre celui de Roi de l'Eau. Ils exercent de plus un véritable pontificat, car tous les Khàs de l'Extrême-Sud les reconnaissent comme chefs religieux et leur envoient à ce titre un tribut, même ceux qui sont soumis à l'influence des missionnaires de Kontoum. Très obéis, très écoutés et très redoutés, ils sont considérés comme les descendants des anciens rois du pays. Il y a quelques années, le roi du Cambodge leur envoyait encore des présents annuels en souvenir des services que ces chefs Khàs lui avaient autrefois rendus et ceux-ci dans leur vanité et leur ignorance inconscientes prétendaient que c'était là un tribut qui leur était dû. »

Ces rois du Feu et de l'Eau sont-ils réellement des descendants des anciens rois du pays et peut-on admettre qu'à une époque très ancienne les tribus Khâs étaient groupées en un seul et même peuple, sous la direction d'un chef unique? Les Khâs n'ont pas d'écriture. Ils ne connaissent pas la mesure du temps Les récits de chasses et de guerre, qu'ils disent quelquefois, les mythes qu'ils cachent jalousement n'ont pas de date même approchée. Les tribus qui, depuis un siècle, ont changé d'habitat ont déjà perdu le souvenir de leur migration. Leur histoire reste donc enveloppée d'une obscurité complète. Les légendes laotiennes, l'histoire des luttes soutenues par les Laotiens contre les Khâs dans ce dernier siècle, les événements auxquels nous assistons depuis une dizaine d'années, sont les seuls éléments d'appréciation et de critique que nous possédons.

Le passé des Khâs raconté par les Laotiens. — Les Laotiens considèrent les Khâs comme les premiers habitants des plaines du Laos. Ils auraient formé autrefois un grand empire qui soutint des guerres glorieuses contre les puissances voisines. Le plus célèbre des rois qui présidèrent à ses destinées, Thao i Chuong Loun, d'après un manuscrit que le second roi de Luang-Prabang a bien voulu mettre à ma disposition, régnait sur le Muong Kha Say, pays qui constitue aujourd'hui la partie du royaume de Luang-Prabang situé sur la rive gauche du Mékong. Avec l'aide de chefs de Muong La Na (Birmanie, États Schous, Sip Song pan nas) il s'empara de Muong Prakhan (Annam) et de Muong La Nam Heun Hin (Anko Vat) dans une guerre de longue durée où il trouva la mort. Les grandes jarres en pierre qui ont attiré l'attention de tous les voyageurs sur le plateau du Tranninh auraient été construites à cette époque pour contenir les réserves d'alcool nécessaires aux armées khâs en route pour l'Annam. Quatre rois khâs se seraient succédé sur ce trône de Muong Kha Say. Le dernier de ces rois eut à supporter le choc de l'invasion thaï. Chassé de la vallée du Mékong, il se retira sur les hauteurs. C'est à cette époque que remonterait le morcellement des Khâs en tribus distinctes dans les montagnes où ils auraient fui les envahisseurs. Cette légende permettrait de supposer qu'il y eut à une date très reculée des rois khâs exerçant sur des régions très étendues du Haut-Laos l'autorité que les rois du Feu et de l'Eau, à une date plus récente, exerçaient

sur le Bas-Laos. Mais est-il bien conforme à l'évolution historique qu'un peuple, harcelé par un ennemi redoutable, se divise en petits groupes, continuant à vivre sur un même territoire, exposés à être successivement vaincus sans effort, au lieu de se grouper plus étroitement auprès de son chef pour opposer, par l'union, le maximum de résistance ?

Événements contemporains. — Nous savons d'autre part que, il y a une soixantaine d'années, les diverses tribus du plateau des Bolovens envahirent dans une action commune la vallée de la Sédone et vinrent menacer le grand centre laotien de Bassac sur le Mékong. En 1901, le soulèvement des Khâs Bolovens, Soubés, Alaks sur ce même plateau montra comment, sous le commandement effectif de chefs religieux, exploités peut-être par des mécontents, les tribus khâs savent s'unir pour la guerre et marcher à la mort avec un aveuglement fanatique qui peut faire croire à une discipline raisonnée. Le plus influent de ces chefs, Bac Mi dit Ong Keo, était un Khâ de la tribu des Ngé. Il parcourait tout d'abord le pays comme sorcier, pratiquant la médecine et accomplissant des cures prétendues miraculeuses. C'était le « poumiboun », celui qui apporte le bonheur.

Peu à peu, il prit sur ces populations un tel ascendant que l'Administration française se préoccupa des conséquences possibles de son influence. Mais, aussitôt, tout le pays se trouva en armes, les villages furent désertés, les femmes et les enfants se cachèrent dans la forêt tandis que les hommes descendaient « dans le sentier de la guerre ». Une pagode s'éleva où tous les villages apportaient leurs offrandes. Bac Mi fut roi. Sa parole ne rencontrait pas un incrédule. Personne ne doutait, sur son affirmation, que les balles des miliciens conduits par les Français se changeaient en fleurs de frangiponiers au contact des amulettes qu'il distribuait aux guerriers. Nous retrouvions dans les villages qu'ils évacuaient précipitamment, à l'approche de nos troupes, un nombre considérable de bougies de cire d'abeilles, en faisceaux ou demi-brûlées, témoins des fêtes religieuses qui se célébraient partout où passait le poumiboun ou ses envoyés. La population laotienne, elle-même, se demandait si, après tout, ce sorcier n'avait pas quelque pouvoir surnaturel. Que serait-il advenu si notre intervention n'avait tué dans l'œuf l'influence de cet homme ? N'aurait-il pas lui aussi

groupé, pour un certain temps, des forces considérables, qui auraient constitué une puissance avec laquelle les voisins auraient dû compter? Cet événement tout récent, dont l'intérêt est considérable en ce qui concerne l'interprétation de l'histoire des Khâs, montre que les tribus sont susceptibles d'abandonner, par des influences politiques ou religieuses, leur individualité, pour se grouper sous l'autorité d'un chef unique. Mais, les raisons qui avaient provoqué cette union cessant d'exister, chaque tribu a repris sa vie propre, pour réparer dans le calme de la paix les maux terribles que la guerre déchaîne sur les populations primitives.

La tribu, unité sociale de la race. — Il est donc vraisemblable d'admettre que la tribu est bien l'unité sociale de la race khâ. Les rois khâs du Haut-Laos, comme les rois du Feu et de l'Eau du Bas-Laos, ont été des chefs occasionnels dont le règne eut une durée variable, dont le prestige a survécu plus ou moins longtemps aux événements qui l'ont fait naître. Les Khâs, d'origine indonésienne, se sont déplacés du Sud au Nord sous la forme sociale du groupement en tribu. Mais les tribus si fréquemment en guerre les unes contre les autres, pour des intérêts particuliers, se rapprochent instinctivement pour se défendre contre l'ennemi commun.

Conseil des anciens. — Dans la tribu, chaque village a sa vie propre. Les chefs de famille, maîtres sous leurs toits, décident ensemble des intérêts communs à tous. Parmi eux, il en est un qui représente le village aux yeux des étrangers. C'est d'ordinaire le plus riche. Il n'a aucune autorité matérielle en dehors de sa propre famille. Il n'ordonne rien sans l'approbation du conseil des anciens. S'agit-il de discuter de la paix ou de la guerre, du changement d'emplacement du village, de l'organisation d'une grande chasse, son avis peut être combattu par tous et il est sans cesse exposé à perdre sa prépondérance au profit d'un orateur plus heureux. Le conseil des anciens s'occupe de tous les détails de la vie matérielle que nous connaissons déjà; il peut avoir à régler les conflits de la vie familiale, il est le détenteur des conventions sociales, il est en même temps le justicier et tout ce qui a trait au culte des génies est soumis à son contrôle.

MORALE SOCIALE ET JUSTICE.

Morale utilitaire. — Les Khâs ont une morale utilitaire. Ils ne disent pas d'un acte qu'il est bon ou mauvais en soi, ils le déclarent simplement utile ou nuisible à l'intérêt public ou privé. Un crime contre la communauté est considéré comme beaucoup plus grave que le même crime commis contre l'individu. Une action est d'autant plus coupable qu'elle touche davantage à la vie matérielle. Les greniers à riz, propriété communale, sont déclarés inviolables et placés sous la sauvegarde de tous; le riz, constituant la base de l'alimentation, est le bien le plus précieux du village : le vol de riz, dans les greniers, est puni de mort. D'individu à individu, le même vol n'est frappé que d'une amende. De tous les attentats à la vie familiale, l'adultère est considéré comme le plus criminel puisqu'il la frappe dans ses sources. Nous avons vu, qu'en principe le mari outragé peut exiger la mort ou la vente comme esclaves des coupables; dans la pratique, il considère le dol comme parfaitement réparable : l'amende et l'esclavage pour dettes lui suffisent. Enfin, l'assassinat est le dommage le plus grave contre l'individu. Il frappe secondairement la collectivité. Il n'est puni que de l'amende : c'est le prix du sang. Mais ce prix est élevé; il atteint jusqu'à deux ou trois cents francs, et la famille de l'assassin est responsable du paiement sur sa liberté. Toute la série des fautes qui se placent entre ces trois formes essentielles, pour le Khâ, de la criminalité sont passibles du dédommagement pécuniaire. Lorsqu'un individu est incorrigible et constitue un danger pour le village, il peut être condamné à mort. Mais l'exécution est tout à fait exceptionnelle. Le coupable est vendu comme esclave dans une tribu voisine. Ainsi la communauté se débarrasse d'un être nuisible et elle bénéficie du prix de la vente.

Ces actes, considérés comme criminels lorsqu'ils intéressent le village ou les groupements voisins liés par l'amitié, deviennent, au contraire, méritoires lorsqu'ils sont accomplis aux dépens des étrangers ou des ennemis. Le vol, l'assassinat, le faux serment sont alors de bonne guerre et suscitent l'estime et le respect. La morale sociale est donc un moyen de défense des individus contre les individus soumis aux mêmes conditions d'existence dans l'ensemble des circonstances essentielles de la vie. Elle se transmet sous forme de traditions orales que les pères enseignent à leurs enfants, et

ces traditions seraient très simples si elles ne se compliquaient pas du lourd bagage des fautes contre les pratiques religieuses.

Religion. — Je ne dirai qu'un mot de la religion, sur laquelle je reviendrai plus loin avec détails. Les Khâs ont un culte pour un certain nombre de génies qui représentent la volonté agissante dans les phénomènes naturels utiles ou nuisibles dont ils subissent les effets. Ce sont : raï hô, le génie de la forêt; raï pan, le génie de la chasse, etc. Le sorcier est le prêtre de cette religion. Ses arrêts font loi. Et il complique à l'envi les prescriptions qu'il proclame indispensables à la vie normale du village. La tradition s'empare des usages ainsi établis, et le Khâ se trouve dans l'inquiétude constante d'y manquer.

Dieng et Calam. — L'ensemble de ces usages, interdictions d'accomplir certains actes à des moments déterminés, obligations de certaines manifestations à heures fixes, constitue la coutume du «Dieng» dans le Bas-Laos, connue dans un grand nombre de tribus sous le nom de «Calam». C'est le tabou des Polynésiens. Toute infraction au dieng est une faute très grave qui entraîne de fortes pénalités. Lorsqu'un village, après l'épuisement des terres, se transporte sur un autre emplacement, tous les villages environnants sont prévenus. Personne ne doit traverser la route que parcourent les habitants du village, en cortège, pour se rendre à leur nouveau domicile. Le malheureux qui s'égarerait sur le sentier suivi aurait gravement offensé les génies, et il payerait de sa liberté son erreur involontaire. Une femme accouche-t-elle dans un village, l'entrée du village est consignée; aucun étranger à la tribu ne peut pénétrer dans l'enclos. Il est interdit de tuer tel ou tel animal à la chasse quand le vent souffle dans un certain sens. Un Khâ ne peut prendre l'initiative d'accomplir un acte, inconnu jusque-là, sans que le conseil du village ait jugé si le calam ne doit pas être prononcé. C'est ainsi que lorsque je parcourais le plateau des Bo-lovens pour recueillir des mensurations anthropométriques, certains villages se refusaient à tout examen, tandis que d'autres s'offraient volontiers au compas, en échange de perles et d'étoffe d'andrinople rouge, agréables sans doute aux dieux. Cette coutume complique extraordinairement l'existence qui serait si simple chez ces primitifs aux mœurs patriarcales.

Parfois, ils en font un singulier usage. Il m'est arrivé de demander en arrivant dans un village si je pourrais trouver du riz, des poulets, nécessaires au ravitaillement de mon personnel. À peine avais-je ouvert la bouche que le « calam » fatidique retentissait. Mais quand je sortais de ma poche quelques menues monnaies reluisantes au soleil, ces braves gens échangeaient un regard de convoitise et ils consentaient à faire pour moi une exception à la règle, immuable quelques secondes auparavant.

Tout près du poste d'Attopeu, sur la Se Ramon, quelques villages Khâ Tieng ont été, il y a de longues années, affectés par un prince laotien, au service des pagodes bouddhiques, d'où leur nom de Tieng Vat (Vat = pagode). L'histoire raconte que ce prince, fils d'un roi de Vientiane, aimait passionnément les courses de pirogues. Au Laos, toutes les pagodes possèdent des pirogues de course, longues, effilées qui, les jours de fête, se disputent les applaudissements de la foule. Le prince d'Attopeu provoqua les pagodes en un match solennel. Il ne réclamait pour ses piroguiers que l'honneur de vaincre, mais il s'engageait, en cas de défaite, à mettre sous l'autorité des pagodes les villages Tieng du voisinage. Il fut vaincu et tint parole. Ces Tieng ont conservé l'habitude de construire leurs villages en cercle, avec des palissades. Ils portent le costume national. Ils continuent à parler leur langue et se marient entre eux. Mais ils ont prononcé le calam, peut-être sous la prudente inspiration des bonzes laotiens, sur les métaux précieux. En visitant ces villages, je rencontrai un jour un malheureux enfant de cinq ans, atteint de paralysie infantile des deux membres inférieurs, accroupi sur le pas d'une porte. Comme il manifestait à mon approche une grande frayeur, je mis dans sa main une pièce d'argent. L'enfant souriait déjà à ce joujou lorsque la mère accourut, arracha brusquement la pièce de ses mains et nerveusement la jeta loin d'elle en criant : « calam, calam ! ». Un vieillard khâ, présent à la scène, m'expliqua qu'il était interdit à la tribu de posséder des métaux précieux, argent ou or ; le cuivre, le fer, l'étain étaient seuls autorisés. Je donnais alors au bébé qui pleurait quelques sous dont la mère s'empara avidement en me remerciant d'un sourire. Un Tieng qui posséderait de la poudre d'or ou des barres d'argent s'empresserait de les porter à la pagode comme un objet impur dont les bonzes, sans nul doute, feraient un saint emploi. Cette interjection « calam », prononcée avec une émotion respec-

tueuse pour arrêter un acte dont les conséquences doivent être désastreuses, se traduit très exactement par le mot français presque le même : calamité! calamité!

Ordalies. — L'appréciation de l'importance des délits de droit commun et d'ordre superstitieux appartient, avons-nous dit, au conseil des anciens du village qui juge d'après la tradition. Quelquefois l'accusé nie sa culpabilité et il convient de le confondre ou de l'absoudre. Le sorcier intervient à nouveau pour lui faire subir les épreuves. Elles seraient assez variées. Un administrateur me racontait avoir assisté chez les Lovès à l'épreuve de l'eau. L'accusé, conduit au bord de la rivière, doit plonger et se maintenir sous l'eau un temps donné en s'accrochant à un bambou solidement planté. S'il sort vainqueur de l'épreuve, l'acquittement s'impose. S'il refuse de s'y soumettre ou s'il remonte à la surface avant le temps voulu, sa culpabilité est démontrée. Convient-il de connaître laquelle de deux dépositions contradictoires est conforme à la vérité, les deux témoins plongent sous l'eau et celui qui remonte le dernier est considéré comme le véridique. Ce procédé d'instruction a du moins le mérite de n'être pas inhumain.

Solidarité, politesse, hospitalité. — Si les Khâs ont des traditions relatives au moyen de se défendre les uns contre les autres, ils en ont aussi pour s'entraider. Tous les habitants viennent en aide à la famille qu'un accident laisse sans abri, après un orage, un incendie. A la guerre, à la chasse, ils se prêtent un mutuel concours. Entre eux ils s'adressent la parole sur un ton cordial. Ils parlent avec respect aux vieillards, mais ils ne manifestent pas vis-à-vis de leurs chefs la platitude habituelle aux extrêmes-orientaux, leurs voisins, Chinois, Annamites ou Laotiens. Leur attitude la plus polie consiste à s'asseoir par terre, les jambes repliées sous les cuisses en réunissant les deux mains l'une contre l'autre par les paumes les doigts allongés. Aux étrangers sympathiques ils offrent une hospitalité large.

RELATIONS PACIFIQUES ET GUERRIÈRES.

Relations de voisinage. — Les Khâs, nous l'avons vu, évitent le contact des races étrangères; même tribu à tribu, ils ont peu de rapports. Entre les villages les plus rapprochés d'une même tribu

s'établissent les liens d'une véritable amitié. Encore cette amitié ne donne-t-elle lieu à aucune manifestation intéressante. Elle se borne à réunir les habitants qui ont à se prêter un concours mutuel dans les actes importants de la vie familiale ou commerciale. Les relations que les Khâs entretiennent avec leurs voisins, leur sont imposées par les nécessités de l'existence : ils échangent leurs produits entre eux ou sur les grands marchés du Laos et des territoires limitrophes ; ce sont là des relations pacifiques, forme primitive du commerce. Ils se rencontrent dans les sentiers de la forêt pour se procurer des esclaves, pour défendre leurs territoires, pour venger les injures faites à la famille, au village, à la tribu. Ce sont là des relations hostiles, forme primitive de la guerre.

Commerce. — L'étude de la vie matérielle des Khâs montre quelles étaient leurs ressources naturelles, agricoles, industrielles. Tous cultivent le riz gluant dans les rizières ; c'est leur principal produit d'échange entre eux ou avec les Laotiens. Certaines tribus fabriquent des étoffes, du fer en petite quantité, des objets en bambous, hottes, paniers, vannerie, dont le superflu trouve un écoulement facile dans les tribus moins favorisées. Dans le Bas-Laos les habitants de la Haute-Srepok construisent et descendent à Stuntreng des pirogues que les Chinois, les Malais, les Laotiens leur achètent. Dans le Haut et dans le Bas-Laos quelques tribus recueillent dans les sables aurifères de la poussière d'or qui est très recherchée des Laotiens.

Par contre le sel, cet aliment essentiel, manque à l'alimentation des Khâs. Les Laotiens en recueillent dans des affleurements aux environs de Soukhone, Attapeu, Vientiane, Luang-Prabang, ils en importent du dehors, et les Khâs viennent chercher sur les grands marchés du pays ce produit, d'un prix inestimable pour eux. Les métaux, surtout le fer et le cuivre, les objets fabriqués, sabres, gongs, marmites, les tissus laotiens ou d'importation européenne, les verroteries de tout genre, jouissent chez eux d'une grande faveur. Enfin, depuis quelques années, le plomb, la poudre et les fusils sont très vivement appréciés des tribus limitrophes des centres laotiens ; chez elles les armes à feu tendent à se substituer aux arcs et aux flèches empoisonnées.

Les Khâs n'ont pas de monnaie. Ils procèdent par échange et les commerçants laotiens, chinois ou annamites exploitent méthodiquement leur naïveté et leur convoitise enfantine pour les objets bril-

lants et nouveaux. Tantôt ces commerçants se rendent dans les villages Khâs, tantôt ce sont les Khâs qui descendent dans les villages laotiens. Sur tous les points du Laos, les Khâs qui vont à la ville se présentent sous le même aspect. Ils marchent en file indienne, hommes, femmes et enfants, la hotte sur le dos, de leur pas régulier et rapide, échangeant quelques paroles brèves. Les femmes sont courbées par le poids, les hommes moins chargés les encadrent allègrement; devant eux le chef conduit la file l'arc au bras et le sabre au côté. Aussitôt arrivés, ils se répandent dans la ville échangeant leur riz au grand bénéfice des Laotiens et repartent pour leur montagne. Cependant la notion de la monnaie pénètre chez un grand nombre d'entre eux, et ceux qui payent l'impôt à l'Administration française aiment mieux l'argent que les produits d'échange.

Quelques tribus font de l'élevage : les chevaux des Radés sont parmi les meilleurs de l'Indo-Chine et la province de Darlak pourra fournir, lorsqu'elle sera tout entière venue à notre influence et que l'élevage sera pratiqué avec méthode, une richesse considérable. De même les Khâs ont appris, sur presque tous les points du Laos, à Saravane et à Attoupeu, notamment, à recueillir le caoutchouc. Les avantages matériels que le commerce lucratif leur apportera sera peut être un des meilleurs moyens de pénétration des tribus qui se soustraient encore à notre action. Ces nouveaux produits d'échange remplaceront les esclaves dont la traite, autrefois le meilleur élément de richesse, est rigoureusement poursuivie dans toutes les parties du Laos.

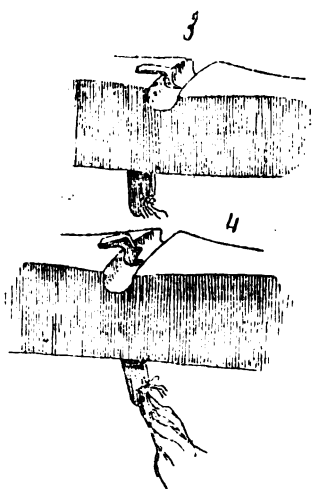
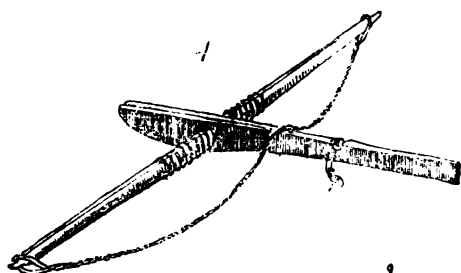
Moyens de communication. — Les moyens de transport et de communication que nécessite un commerce aussi simple sont tout à fait primitifs. Tous les fardeaux se portent à dos d'homme, dans la hotte dont le Khâ ne saurait jamais se séparer. Les torrents auprès desquels ils bâtissent leurs villages sont barrés de chutes et de rapides qui rendent la navigation difficile. Dans les meilleurs endroits, ils emploient exceptionnellement les radeaux de bambous. Généralement ils voyagent par voie de terre, dans les sentiers de la forêt qui se différencient peu des passages tracés par les bêtes fauves. Tout au plus quelques coups de sabre ont-ils abattu les branches les plus gênantes à hauteur du visage. Ces sentiers tortueux descendent dans les ravins, grimpent les montagnes, sans

aucun souci de la ligne droite ou du moindre effort. Un cours d'eau se présente-t-il, le Khâ le passe à gué. Ce n'est que si le courant est trop rapide ou que la profondeur devienne dangereuse en temps de crue, que les villages construisent un pont suspendu. Ce pont se compose d'un gros bambou de 20 centimètres de diamètre qui repose tous les 10 mètres dans l'angle aigu d'une liane pliée en forme de V. Les extrémités libres des branches du V s'attachent à deux lianes plus fortes, parallèles distantes d'un mètre environ et fixées à leurs extrémités à des arbres solides des deux rives du cours d'eau. On passe donc sur le pont en marchant sur le bambou et en se tenant avec les mains aux lianes qui font rampe parapet. Quand la rivière a une cinquantaine de mètres et qu'on se trouve au milieu, tout le pont se balance dans le sens vertical et et dans le sens horizontal. Si cette haute acrobatie est amusante, il faut bien reconnaître que l'on n'est certain d'arriver à bon port que lorsqu'on sent de nouveau sous les pieds la terre ferme. Les Khâs, lourdement chargés, passent sur ces ponts avec une aisance et une sûreté de pied vraiment curieuse.

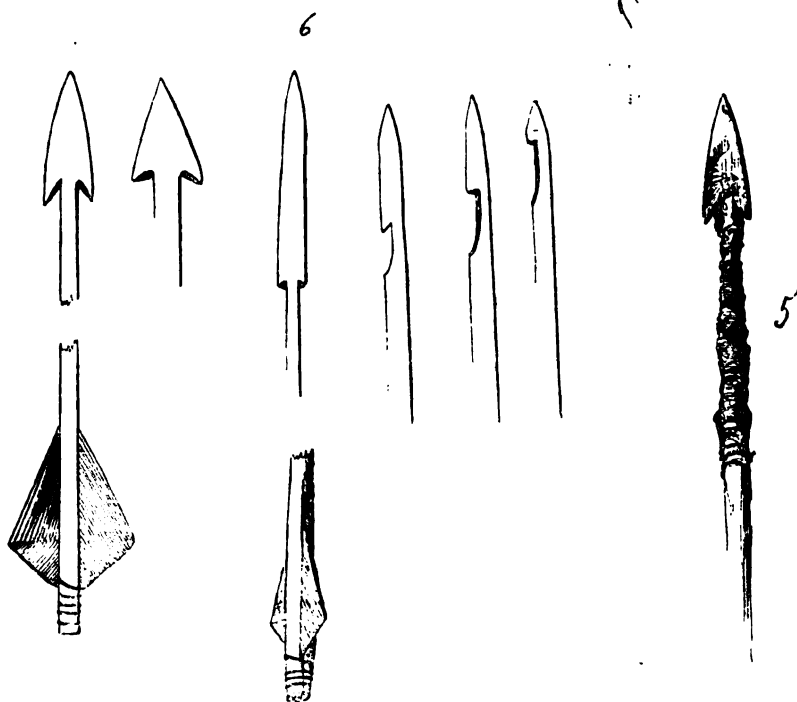
Guerre. — La guerre a été, jusqu'à ces dernières années, le moyen pour les Khâs de se procurer des richesses faciles. Mais comme dans tout combat il y a un vainqueur et un vaincu, ce dernier n'oubliait pas le dommage subi et il se tenait prêt à mettre à profit une circonstance favorable pour prendre la revanche. En pays khâ, une injure de village à village, de tribu à tribu ne s'oublie pas. Vingt ans, trente ans après, le désir de la vengeance est aussi ardent au cœur des vaincus que le lendemain de l'offense. Les usages fixent à un prix déterminé la valeur d'un dommage, mais les partis en présence ne s'entendent jamais et, seule, la guerre offre une solution qui satisfait momentanément tout le monde en donnant l'espoir de la victoire sans rien coûter à l'amour-propre local. La guerre, c'est l'espérance d'un bien-être plus grand, mais c'est aussi la crainte de l'esclavage, de la destruction des villages, de la spoliation et de la mort. De tous les dangers que la nature crée autour du primitif, l'homme est pour lui le plus redoutable. Aussi, d'un bout à l'autre du territoire immense sur lequel ils sont disséminés, les Khâs ont-ils vécu, et vivent-ils encore dans l'inquiétude constante d'une surprise armée des tribus voisines. Sans cesse ils se tiennent prêts à l'attaque ou à la défense. Le guerrier solide, habile à manier les

armes, courageux dans le danger, ingénieux dans la tactique, est l'être supérieur du village ou de la tribu. A travers les douleurs de l'enfantement, la mère remercie le génie de la maison si c'est un garçon qu'elle met au monde. Sous l'accablement des labeurs domestiques qu'elles assument, les femmes regardent l'oisiveté des hommes avec reconnaissance. N'ont-ils pas les mains vides et le corps au repos pour pouvoir saisir plus rapidement leurs armes et s'élancer hardiment à la défense du foyer?

Armes. — Le sabre, le poignard et la lance sont les armes en usage qui se manient à la main. La flèche est l'arme de jet uniquement employée avant l'introduction, très récente dans le pays, du fusil à pierre. Le sabre se compose d'une poignée de 0 m. 30 de longueur, en cuivre ouvragé en ivoire, et d'une lame en fer de 0 m. 60 à 0 m. 75 de longueur, légèrement courbe, terminé le plus souvent en pointe, quelquefois un peu arrondie à son extrémité, et tranchante seulement par sa face convexe. Cet instrument, bien en main, est une arme de corps à corps redoutable. Le poignard a un manche de 0 m. 20 de longueur et une lame de 0 m. 40, droite, effilée, a un seul tranchant. La lance est faite d'un long manche de bois de 1 m. 50 à 3 mètres de longueur, de 0 m. 02 à 0 m. 05 de diamètre, terminée à l'extrémité la plus effilée par une lame de 0 m. 30 de longueur. Cette lame terrible en pointe, est à un ou deux tranchants. L'arbalète et la flèche sont d'un usage beaucoup plus courant que les armes de main. L'arbalète se compose essentiellement de deux pièces de bois dur perpendiculaire l'une à l'autre. La première de 0 m. 75 à 1 m. 20 de longueur, 0 m. 04 de hauteur et 0 m. 02 d'épaisseur, dimensions moyennes. La seconde de même hauteur, longue de 0 m. 50 et ajustée de champ et perpendiculairement sur la première qu'elle dépasse de 0 m. 10 en avant. Aux deux tiers en arrière de la longueur de cette pièce est creusée, de part en part, une ouverture dans laquelle une gâchette en os formant saillie aux bords supérieur et inférieur de l'orifice qui sert de cran d'arrêt. En arrière de la gâchette, sur la face supérieure, est ménagée une encoche dans laquelle se place la corde tendue de l'arc. A 0 m. 04 en avant de la gâchette, sur la même face, est creusée une rainure de 0 m. 005 de profondeur, destinée à recevoir la flèche. La corde s'attache aux deux extrémités de la grande pièce de bois. Pour bander l'arc, le tireur tend la corde et



1. Arbalète.
2. Gâchette et son mécanisme.
3. Flèche enduite de poison
4. Formes diverses de Flèches.
5. Lancette.



Arbalète, flèche et lancette des Khâs.

la place en arrière du cran d'arrêt. Il fixe ensuite la flèche sur la rainure. Puis saisissant la branche perpendiculaire avec la main gauche dans son tiers antérieur, la main droite en arrière du cran d'arrêt, l'index sur la partie de la gâchette qui dépasse en dessous, il élève l'arc de façon à mettre l'objet visé, l'axe de la flèche et son œil sur la même ligne droite. Son index de la main droite fait agir la gâchette qui bascule légèrement en avant; la corde se détend et fait partir la flèche. Le coup porte avec précision jusqu'à une cinquantaine de mètres. La corde de l'arc est en peau de buffle, en rotin et en lanières d'écorce d'arbre tressées. La flèche est taillée dans le bambou; la pointe affecte des formes diverses : sagittaire, lancéolée, à encoche unilatérale. Quelquefois, une incision dans le bois la rend très peu adhérente à la tige, de façon à ce qu'elle reste dans la plaie au moindre effort de traction. La tige est arrondie, elle mesure de 0 m. 45 à 0 m. 65 de longueur. L'empenne est en fragments triangulaires de feuilles sèches de bananiers.

Pour chasser l'éléphant ou le rhinocéros, certaines tribus emploient des flèches de 1 mètre de longueur, 0 m. 02 de diamètre et terminées par une pointe de fer. A signaler, enfin, un engin spécial et très redoutable, dont l'usage est répandu partout : la lancette. La lancette est une petite baguette de bambou effilée à ses deux extrémités, longue de 0 m. 30. Les Khâs enfoncent cette baguette dans le sol, de façon à ce qu'elle émerge de 0 m. 15 et qu'elle soit facilement dissimulée par les herbes. La pression du pied dans la marche sur un de ces points suffit à le traverser de part en part. Cette blessure, douloureuse, donne naissance à des phlegmons profonds, souvent très graves. Dans les cas bénins, le malade est immobilisé de vingt jours à un mois.

Tactique. — Dès que les hostilités commencent entre deux villages, tous les sentiers se hérissent de lancettes, tandis que les arbres abattus barrent les routes et que les villages s'entourent de broussailles. Jamais les adversaires ne se rencontrent dans une clairière en bataille rangée. Leur guerre est une véritable chasse à l'homme. Ils se postent à l'affût dans des fourrés inextricables, et ils tirent sur leurs ennemis à bout portant, sans que ceux-ci aient pu s'apercevoir de leur présence. Ils cherchent à se saisir des femmes, des enfants, des hommes isolés, otages précieux qui enrichiront la tribu

comme esclaves, si l'entente ne peut s'établir entre les villages auxquels ils appartiennent. Ces guerres sont plus meurtrières par l'existence misérable à laquelle elles vouent les combattants, empêchés d'accomplir les travaux nécessaires à la vie commune, que par les armes primitives en usage. Et cependant, ces armes sont empoisonnées.

Poisons de flèches. — J'ai recherché, dans le but de trouver un traitement à ces blessures dangereuses, quelle était la nature des poisons employés. J'ai pu me procurer des échantillons de poison Lové, Seng, Boloven, Nia-Hœun, Alak, Ngé, Koutou, Tahoi, Djarai, Souhé, pour le Bas-Laos; Moussoux, Kmoutz, Hoch, Lemet, pour le Haut-Laos. Ces poisons sont conservés dans des tubes de bambou. Ils présentent tous, à l'état frais, l'aspect de l'extrait d'opium. En vieillissant, ils se dessèchent en blocs dont la cassure brillante rappelle absolument celle de l'aloès employé en pharmacie. A l'état de masse molle, ils se couvrent facilement de moisissures. Mes expériences ont porté sur les grenouilles, les souris, les chiens et les boucs. Elles ont donné un premier résultat très net; les poisons employés par les diverses tribus khâs sont au nombre de deux : le poison employé par les Lovés et les Seng, le poison employé par les Bolovens, Nia-Hœun, etc., tous les autres Khâs du Nord et du Midi. Je les désignerai provisoirement, pour plus de simplicité, sous le nom de *poison des Lovés* et de *poison des Bolovens*.



Tube à Poison

Poison des Bolovens. — Ce poison, d'après tous les renseignements donnés par tous les indigènes qui l'emploient, est extrait d'un arbre d'une vingtaine de mètres de hauteur, à écorce lisse d'une couleur blanchâtre, à feuillage vert foncé en forme de parasol dont les premières branches prennent naissance sur le tronc à une grande hauteur. Pour obtenir le poison, on fait une incision dans l'écorce et on recueille un latex blanc qui se coagule rapidement et prend une teinte brun foncé. Il suffirait, au dire de certains, de tremper les flèches dans le latex, de les faire sécher au soleil, de les retremper deux

fois de la même manière pour être certain de les utiliser avec succès. D'autres porteraient le latex sur un feu doux et verseraient goutte à goutte du jus de gingembre sur la préparation, jusqu'à ébullition de la masse. La suite de l'opération serait la même que précédemment. Ces renseignements sont tout à fait insuffisants pour déterminer exactement l'origine de ce poison. Ils permettent cependant d'émettre l'hypothèse que le poison des Bolovens pourrait n'être autre chose que l'*antiarine*.

On sait, en effet, que l'*Antiaris Toxicaria* (famille des Artocarpées, groupe des Ulmacées) est un grand arbre au tronc droit recouvert d'une écorce blanchâtre et lisse. Pour préparer l'*Upas antiar*, poison végétal des îles de la Sonde, les indigènes font des entailles au tronc de l'arbre et recueillent le suc dans un tube en bambou. En se desséchant, il forme une masse brune légèrement rougeâtre. C'est de l'*Upas antiar* que Caventou et Pelletier ont extrait un glucoside qu'ils ont appelé l'*antiarine*, qui est un toxique cardiaque très violent. Le poison des Bolovens se manifeste chez les animaux par les symptômes suivants : lorsqu'un animal est piqué avec une flèche chargée d'une forte dose de poison, il ne manifeste tout d'abord aucun malaise. Au bout de trois ou quatre minutes, il paraît inquiet, le rythme de sa respiration s'accélère, il se couche. La gêne respiratoire augmente, le blessé agit de tous ses muscles pour la faciliter. Le pouls se précipite. Il est secoué de temps en temps par de grands frissons, suivis quelquefois de vomissements, mais il reste couché, les pattes en résolution musculaire complète repliées sous le ventre. S'il se renverse sur le dos, il a de la peine à se remettre sur ses pattes. Par moments, la respiration semble se ralentir pour s'accélérer de nouveau après quelques secondes. Pendant les périodes de ralentissement, il semble que la vie va s'éteindre. Elle reprend peu à peu pour diminuer encore. Ces crises se produisent de cinq à dix fois. L'animal meurt au cours de l'une d'elles, de dix minutes à une demi-heure après le moment où il a été blessé. La rigidité cadavérique s'établit très lentement.

Poison des Lovés. — Il ne m'a pas été possible de recueillir des renseignements sur le mode d'extraction et de fabrication de ce poison, dont l'aspect est absolument semblable à celui des Bolovens, mais dont les effets sont différents. Il résulte d'une première série de recherches, qu'il faut un centigramme de poison sec pour tuer un

kilogramme de chien. Le bouc résiste beaucoup plus énergiquement à son action. Un chien, dont le poids est déterminé, est piqué à la cuisse par une lancette à vaccination chargée d'un nombre de centigrammes de poison délayé dans l'eau froide, égal au nombre de kilogrammes que représente son poids. Il ne manifeste tout d'abord aucun trouble, aucune douleur. Au bout de cinq minutes, l'animal devient inquiet. Il s'agite, ne peut conserver aucune position couchée ou debout. Il ne tarde pas à saliver abondamment. Il passe fréquemment la langue sur son nez ; sa peau frissonne légèrement comme sous l'action d'un chatouillement. De légers mouvements convulsifs apparaissent dans les muscles de la mâchoire et des membres ; de longs frémissements agitent tout le corps. La respiration devient haletante ; l'animal fait entendre des gémissements. Après dix minutes de cet état de malaise, surviennent quelquefois des vomissements, presque toujours une émission d'urine et de matières fécales. Puis, brusquement, l'animal pousse un cri, roule sur le sol, secoué par des mouvements convulsifs à grande amplitude. Les maxillaires se rapprochent convulsivement, les dents grincent, la respiration s'arrête ; le pouls est petit et rapide. Les muscles des membres, de la poitrine, de l'abdomen se raidissent, la tête est rejetée en arrière, le corps tout entier forme un arc à concavité postérieure. Les yeux sortent de la tête, les pupilles sont dilatées. La crise a une durée de une à trois minutes environ. Le chien reste couché sur le sol, la respiration se rétablit, la résolution musculaire devient complète. Le moindre bruit, le craquement des chaussures sur le plancher, provoquent de nouvelles crises. Ces accès paroxystiques se reproduisent de trois à six, à quelques minutes d'intervalle. Cinq minutes à une demi-heure après le début de l'expérience, l'animal est secoué par un dernier spasme et meurt. A l'autopsie, on constate seulement de la congestion des poumons et des muqueuses ; le ventricule gauche est vide, les gros vaisseaux sont gorgés de sang.

Ces symptômes reproduisent exactement le tableau clinique de l'empoisonnement par la strychnine. Je ne disposais pas à l'ambulance de Luang-Prabang des moyens suffisants pour procéder à une analyse chimique de la substance végétale toxique ; j'eus alors l'idée d'empoisonner un bouc avec une dose très forte de poison Lové et de rechercher dans les organes de l'animal, par la méthode de Dragendorff, employée en médecine légale, la présence de la strychnine.

nine. Je n'obtins pas l'alcaloïde en quantité suffisante et dans un état de pureté qui permissent de réaliser avec une netteté absolue la réaction de la strychnine, je procédai alors par la méthode physiologique recommandée par Tardieu. Trois grenouilles de même taille sont placées sur une table. Sur les deux premières on pratique, à l'aide d'un bistouri, une incision peu profonde qui coupe la peau et met à nu les muscles, et au moyen d'un tube en verre on fait un petit décollement en cul-de-sac sous la peau. Sur la première grenouille, j'introduis au fond de la plaie deux milligrammes de strychnine pure; sur la seconde, j'introduis une boulette de deux milligrammes du résidu obtenu sur la cupule de porcelaine après le dernier traitement par la benzine. Les deux incisions sont recousues. La troisième grenouille, saine, servira de témoin. Chacun de ces animaux est placé dans un bocal de deux litres plein d'eau et numéroté 1, 2, 3. Au bout de cinq minutes, la grenouille n° 1 et la grenouille n° 2 s'agitent; elles ouvrent fréquemment la bouche, puis la grenouille n° 2 s'arrête et brusquement ses membres se détendent comme des ressorts. Elle est raidie et flotte rigide dans le liquide, agitée de longs frémissements. Après une minute, les muscles entrent en résolution, la grenouille remonte à la surface pour respirer. Elle nage de nouveau tranquillement jusqu'au retour de la crise qui se produit de cinq en cinq minutes. Une chiquenaude sur le bocal en provoque la manifestation immédiate. La grenouille n° 1 n'est influencée qu'au bout de huit minutes; les crises sont plus espacées, elles présentent les mêmes symptômes. Elles se produisent parfois en même temps sur les deux sujets en expérience. L'identité des symptômes est alors remarquable. La grenouille n° 2 empoisonnée avec du poison Lové meurt en trente minutes; la grenouille n° 1 ne meurt que seize heures après l'inoculation. Pendant ce temps, la grenouille témoin nage tranquillement et avec souplesse dans son bocal. L'absence complète de renseignements sur le mode d'extraction et de fabrication du poison Lové ne permet aucune certitude sur son origine végétale. Ce poison à base de strychnine ne serait-il pas le *tyttek* des habitants de Java, obtenu par décoction de la racine de *strychnos tieuté*, liane des grandes forêts de l'archipel Malais?

Les Laotiens racontent que les Khâs augmentent la toxicité de leurs poisons en ajoutant à la substance végétale de la chair et de préférence de la matière cérébrale en putréfaction. J'ai expérimenté

des poisons frais pris sur les Khâs en guerre ou en chasse : jamais l'inoculation d'une certaine quantité de sang, de foie, de cerveau, etc., d'un animal mort sous l'influence de ce poison, n'a causé le moindre accident à l'animal inoculé. Il ne semble donc pas y avoir d'action microbienne dans les poisons khâs.

CHAPITRE IX.

VIE PSYCHIQUE.

CARACTÈRES INTELLECTUELS. — Langue, écriture, numération, mesure du temps.
— Médecine. — Arts. — CARACTÈRES RELIGIEUX ET MORAUX. — Idée religieuse et idée morale. — Génies et sorciers. — Influences bouddhiques.

Langue. — Les Khâs comptent au Laos une soixantaine de tribus qui toutes parlent une langue monosyllabique, rude et grasseyante, qui a subi des variations locales assez considérables pour que la plupart des tribus n'arrivent pas à se comprendre entre elles. Au Darlack, les Radés, les Djarais parlent le Tc'est, la langue des Malais qui étaient autrefois maîtres d'une bonne partie de l'Annam et du Bas-Laos, et qui disparaissent vaincus après une lutte de plusieurs siècles contre les Annamites.

Écriture. — Les Khâs n'ont pas d'écriture, mais ils ont pour se renseigner dans la forêt, sur la possibilité de suivre tel ou tel chemin, sur l'interdiction de franchir une limite donnée, sur l'existence d'un danger, des signes conventionnels représentés par des figures hexagonales, triangulaires, en bambou et en rotin, mesurant 0 m. 50 dans leur plus grande dimension et suspendus, de façon à attirer le regard, aux arbres ou à des piquets plantés en terre. Ils correspondent aussi par des planchettes à encoches dont je n'ai jamais pu me procurer un échantillon.

Numération. — Ils comptent bien jusqu'à trois et ont des mots spéciaux pour les chiffres 1, 2 et 3. A partir de 4, les Khâs que j'ai interrogés employaient les noms laotiens jusqu'à 10. Au delà de ce chiffre, ils n'ont pas la notion de la valeur d'un nombre. Ils expriment leur impression par le mot « beaucoup », dont ils varient l'importance par des intonations plus ou moins aiguës et prolongées. Pour s'aider dans le calcul mental si simple, qui leur est nécessaire,

ils ne se servent pas comme les Laotiens des doigts de la main ou du pied, ils coupent des bâtonnets de la longueur d'une allumette, et chacun d'eux représente une unité. Dans un village Nia-Hœun, sur le plateau des Bolovens, je trouvai les habitants consternés : un mauvais génie, disaient-ils, s'acharnait sur eux, et les décès étaient nombreux depuis un an. Ils étaient en train de rebâtir leur village sur un emplacement nouveau; ils furent incapables de me dire le nombre exact des morts, et comme j'insistais, le chef du village énuméra le nom des défunts, représentant chacun d'eux par un petit bâtonnet. Quand l'énumération fut terminée et vérifiée par les autres habitants qui suivaient notre entretien, le vieillard récapitula : « Deux décès pendant les semailles, trois pendant la moisson, etc., vous voyez cela fait beaucoup ». Je n'ai pu arriver à faire calculer le total par aucun des Khâs présents : il y avait treize bâtonnets.

Mesure du temps. — Rien d'étonnant dès lors à ce que les Khâs ne connaissent pas la mesure du temps. Ils rapportent les événements de leur vie aux faits qui ont plus particulièrement attiré leur attention. Ong Keo est né le jour où le grand arbre mort, qui se trouvait à l'entrée du village, s'est abattu sur le sol. Le village a reçu du village voisin une offense pour laquelle il prépare sa vengeance, peu avant la mort du chef Tiantalussa. Cette précision leur suffit. Pas un Khâ ne sait son âge. Quand on pose une question dans ce sens, les assistants se regardent étonnés et sourient. Voilà une curiosité qu'ils n'ont pas.

Médecine. — Le sacrifice au génie d'un œuf, d'un poulet, d'un porc, d'un buffle, suivant les circonstances, constitue toute leur médecine. Cependant, il est d'usage de frotter les régions malades avec le sang des victimes, on peut voir dans cette manœuvre une forme primitive du massage. Il est surprenant que des peuples qui ont su utiliser les sucs végétaux pour empoisonner leurs armes, n'aient pas eu l'idée de mettre à profit leur empirisme pour le traitement des maladies.

Arts. — Les Khâs ont des arts d'agrément. Ils aiment la musique et la danse. Ils modulent sur la flûte des airs monotones et doux, sortes de *Ranz des vaches*, qui, dans le grand silence des forêts, produit une impression très mélancolique. Les batteries de bambous sont

composées de tubes de longueurs inégales et qui rendent sous le choc d'une baguette du même bois des sons différents, suivant leur taille. Chaque musicien tient un de ces tubes dans la main gauche et tape avec la droite, suivant un rythme qui rappelle l'air des *Lampions*. Les batteries de gongs ne sont qu'un perfectionnement de ce système. Le gong se compose de 7, 9, 12 éléments. Fabriqués en cuivre et souvent fort beaux, ces gongs affectent la forme d'un cylindre de 0 m. 40 à 0 m. 80 de diamètre, dont l'une des extrémités seulement est fermée par la plaque vibrante. La toque de nos juges ou de nos universitaires donne en réduction une idée assez nette de la forme de cet instrument. Quelques-uns de ces instruments sont ornementés avec beaucoup d'élégance. Au tiers environ de la longueur, un anneau rigide qui fait corps avec le reste du gong, permet de le suspendre à hauteur d'homme au moyen d'un lien en rotin attaché à la charpente sur un des côtés de la maison. Les exécutants se placent debout en face de la batterie sur laquelle ils s'escriment à coups de poings, en ayant soin de frapper à son centre la plaque vibrante qui rend le son qui lui est propre. Cela traduit des accords parfaits qu'accompagnaient les sourdes résonances du tam-tam et les sonorités aiguës des timbres formés d'un alliage de cuivre et d'étain. Ces gongs sont d'un prix élevé et une série complète représente, quand elle est belle, une valeur de 1,200 à 1,500 francs (*Notice sur le Laos français*).

Le chant se borne aux airs funèbres et aux chansons guerrières. Il tient une place très secondaire dans les manifestations artistiques des Khâs. Les danses, au contraire, sont très goûtées. Tantôt elles se bornent à une série de mouvements rythmés des bras et du torse exécutés sur place, tantôt elles simulent les combats, comme le Kunlong, dans laquelle les danseurs déploient une grâce et une légèreté remarquables. Enfin, les danses se compliquent parfois de scènes mimées qui simulent un enlèvement, un flagrant délit d'adultère bouffon, et qui s'accompagnent du tintamarre assourdissant de l'orchestre au grand complet.

CARACTÈRES RELIGIEUX ET MORAUX.

Idee religieuse. — Le développement intellectuel du Khâ, connu maintenant par ses manifestations industrielles, scientifiques, artistiques, nous apparaît comme extrêmement limité. Dans son existence, si âprement disputée aux forces coalisées de la nature,

il semble qu'il ait dû se trouver sans cesse en présence d'initiatives nouvelles et que son intelligence en travail sous l'aiguillon du besoin ait dû être appelée à un progrès ininterrompu. Mais il a entrevu, sous les phénomènes naturels qui se développaient parallèlement à lui, des forces soumises à une volonté, il a comparé cette volonté à la sienne propre, et il en a fait la manifestation du bon plaisir d'êtres mystérieux auxquels il a prêté ses passions. Dès lors, chaque phénomène devient un acte volontaire dont il faut démêler les mobiles, de façon à les rendre favorables à ses besoins. L'esprit d'observation du Khâ, poussé dans ce sens, découvre tout autour de lui un monde de génies puissants épiant ses moindres gestes. L'esprit des ancêtres au foyer domestique, le génie de la forêt, le génie du torrent, le génie de la chasse, etc., ne le laissent jamais libre d'agir sans témoins. Tout son effort intellectuel doit tendre à trouver les moyens propres à ne mécontenter aucun de ces maîtres de son existence. Il les flatte. Chacun des actes importants de la vie de la famille ou du village est précédé de sacrifices et de prières. S'agit-il de semer un champ, tous les génies sont suppliés d'être favorables à la récolte. Cependant, la récolte est détruite par les rats : les esprits réfléchis de rechercher alors dans quelles conditions le travail a été entrepris. Tantôt, c'est un corbeau aperçu le matin sur le sentier qui conduisait au champ, tantôt, c'est le changement de direction ou de force du vent, signes avertisseurs négligés, qui justifient à leurs yeux les dispositions hostiles des génies. Désormais il en sera tenu compte. Toutes les décisions à prendre se trouvent commandées par une infinité de prescriptions dont la connaissance est longue à acquérir. Une grande influence est réservée à ceux qui, dans la tribu, possèdent cette science complète, but de toute intelligence et de toute activité. Ainsi, les Khâs ont perdu l'indépendance que leur condition d'existence semblait devoir leur assurer et leur vie est devenue un esclavage terrible, sous la menace constante de malheurs qu'un simple oubli involontaire peut déchaîner. Les Laotiens racontent l'histoire de ce Khâ qui avait violé l'interdit d'un village, faute d'avoir aperçu le signe indicateur placé à l'entrée du chemin, qui tomba malade aussitôt après avoir reconnu son erreur, et mourut le lendemain. J'ai vu des Khâs, après avoir célébré les sacrifices aux génies, après avoir reçu des mains du sorcier des amulettes sacrées, marcher au feu avec la conviction absolue que les balles des Français se changeraient à leur contact

en fleurs de frangipaniers. Une foi aussi solide dans des superstitions étayées sur des siècles de terreur enfantine ne permet pas au Khâ d'admettre la moindre notion nouvelle; son esprit est actuellement fermé à tout progrès, et l'idée religieuse rudimentaire qui lui explique le pourquoi des secrets de la nature est la seule arme qu'il veuille utiliser pour sa défense contre les forces inconnues qui agissent sur lui.

Idee morale. — Cette idée religieuse est absolument distincte de l'idée morale. Celle-ci, fondée sur la notion de l'utile et du nuisible, se développe parallèlement, comme le moyen de défense des individus contre les individus soumis aux mêmes conditions d'existence. Le Khâ n'est ni bon ni mauvais; sa liberté dans la vie sociale a pour limite la liberté du voisin. Les conventions qui se rapportent à la réglementation des conflits qui surgissent entre eux sont beaucoup plus simples que les conventions destinées à prévenir les conflits avec les puissances divines.

Dans les tribus que le bouddhisme a effleurées par suite d'un contact séculaire, ces deux idées religieuse et morale se fusionnent. Chez les Souhés du plateau de Bolovens, par exemple, la conception d'une seconde existence heureuse ou malheureuse après la mort, suivant que le défunt a été bon ou mauvais, s'est très nettement établie. Les méchants doivent revivre dans le corps des animaux les plus vils à leurs yeux, comme le porc et le chien; les bons, dans un monde meilleur, goûteront des félicités semblables à celles qui font le bonheur sur la terre.

Ainsi, ces peuplades incultes qui trouveraient dans leur combat de tous les jours contre le milieu, les animaux et les hommes, un emploi peut-être fécond de leur activité physique et de leur intelligence, s'épuisent dans une lutte vaine et pleine d'angoisses contre les chimères et les fantômes que créent leur imagination en vue de conjurer les forces aveugles de la nature.

L'ORCANIE

GÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE

PAR M. AUGUSTE PAWLOWSKI,

Licencié ès lettres, ancien élève de l'École des chartes,
membre de la Société de géographie de Rochefort.

On désigne sous le nom d'Orcanie un plateau sous-marin situé à l'ouest de l'île de Ré, par 4° 45' de longitude Ouest et 46° 11' de latitude Nord, c'est-à-dire à environ 50 kilomètres de la côte du Martray en Ré.

Le rocher d'Orcanie ou de Rochebonne, terme sous lequel il figure dans les cartes hydrographiques modernes⁽¹⁾, constitue un platina dirigé du N. O. au S. E., dont le sommet, à la Congrée, est à près de 5 mètres au-dessous du zéro des marées moyennes.

Cet écueil dangereux pour la navigation, et qui a inspiré aux marins des légendes comme celles du Malstroëm, était déjà connu au xv^e siècle sous le nom d'Orcanie, et pointé avec attention par les cartographes⁽²⁾.

Il nous apparaît sous son vocable moderne dès les xv^e et xvi^e siècles, dans le célèbre *Grand Routier de la mer* de Pierre Garcie⁽³⁾, et dans la fameuse *Cosmographie* d'Alfonse⁽⁴⁾.

Les routiers hollandais du xvi^e siècle commencent à pratiquer

⁽¹⁾ Cartes des côtes de France, partie comprise entre l'île d'Yeu et Chassiron, publiée par le Service hydrographique de la Marine, édition d'avril 1898.

⁽²⁾ *Horcania*, dans *Charta Navigatoria*, xv^e siècle, Bibl. d'Upsal (reprod. dans NORDENSKIÖLD, *Periplus*; Stockholm, 1897, in-fol.). — *Orcania*, dans ANDREA BRANCO, 1436 (*Periplus*). — *Oecania* de FREDUCI D'ANCONA, 1497 (Bibl. de Wolfenbützel). — *Orcania*, dans FORLANI, *Méditerranée*, 1569 (Bibl. Nat., Cartes, vol. B. 1707). — Diego HONEN, 1569, dans *Periplus*. — Antoine LAPRÈRE, *La Vera Descriptione della navigatione di tutta l'Europa*, 1572 (Bibl. Nat., Cartes, Ge DD, vol. 1140). — *Arquaigne, scopulus*, dans *Pictaviæ ducatus descriptio vulgo le pais de Poitou*; Amsterdam, Blaeu, 1662, etc.

⁽³⁾ *Passim*. — Cf. mes mémoires sur cet hydrographe.

⁽⁴⁾ « A l'ouest suroest des Ballaines et de ladite isle de Rey en la mer treize lieues y a ung mauvais rochier qui s'appelle Rochebonne et est dangereux pour navires car il ne paraist point » (*Cosmographie* de Jehan ALLOFONSCA et Paulin SEGALANT, 1545. Bibl. Nat., mss., fonds français 676, ff. 47 r°).

autour du plateau des sondages, qui sont rapportés dans les *Miroirs* et les *Flambeaux* de la seconde moitié du siècle⁽¹⁾.

Les navigateurs se sont rendu compte que Rochebonne se compose essentiellement de deux fragments : les Banches-Vertes et la falaise du Sud-Est⁽²⁾.

Toutefois on peut s'étonner que Paul Yvounet, d'ordinaire si bien renseigné et si précis, n'indique au-dessus du point culminant que deux brasses d'eau⁽³⁾.

Il est vrai que le pilote Bougard va plus loin et assure « qu'il y a des roches qui paraissent à l'uni de l'eau de basse-mer »⁽⁴⁾.

L'exploration des fonds fut poursuivie au XVIII^e siècle, particulièrement pour les sondes, qui révélèrent la présence, au Nord du plateau, de graviers; au N. O. et au Sud, de coquillages; au S. S. E., de gros graviers, et à l'Est, de sables roux⁽⁵⁾.

Mais il faut arriver jusqu'à Beautemps-Beaupré⁽⁶⁾ pour qu'on ait bien compris la position respective de la Congrée et du rocher de l'Est. Alors que la Congrée figurait dans les *Miroirs* comme au S. O. du platin voisin, elle fut reconnue par nos ingénieurs comme se dressant au N. O.

(1) I. Loots, *De Boch van Vrankryk en't Inkomen van't Canaal* (Amsterdam, s. d.) indique 4 brasses minimum (Congrée) et 7 brasses autour de la Congrée (Bibl. Nat., Cartes, Ge DD, 163). — Copié par Louis RENARD, *Atlas de la navigation et du commerce*; Amsterdam, Regner et Josue Ottens, 1739. La carte : *Gallia, Biscayæ et Galissæ Sinus* (Bibl. Nat., Cartes, Ge DD, 205) appelle le plateau : *Rokedon* ou *Urkania*.

(2) *Nouvelle Carte marine croissante en degrés de France* (Biscaie en Galisse), par Nicolas DE VAIËS; Amsterdam, by Ant. de Winter en Claes de Vriès, geom. s. d. (Bibl. Nat., Cartes, Ge DD, 163). — Les chiffres de De Vriès, 35 au Nord de la Congrée, 65 à l'Ouest, 30 au Nord du plateau du Sud, 60 à l'Est de ce plateau, 65 au Sud, sont assez exacts.

(3) « Rokedon ou Urkanie ». — « Rochebonne, à 10 lieues de Yeu, en forme de triangle. Au rocher qui est le plus au Sud, il y a le moins de profondeur, ne demeurant dessus que 2 brasses d'eau de basse mer. Au cousté du S. O. le fond y est de pierre petite noire; au cousté du N. E., de sable bleu. Un peu à l'Ouest, mais pas trop loin de la susdite roche, il y en a encore une autre sur laquelle de basse-mer il demeure 5 brasses d'eau. » (Paul YVOUNET, *Le grand e nouveau Miroir ou Flambeau de la mer*, traduit du flamand en français par Paul Yvounet; Amsterdam, Hendrick Donker, 1684 (Bibl. Nat., Cartes, Ge DD, vol. 183, p. 86.)

(4) *Le Petit Flambeau de la mer, ou le véritable guide des pilotes côtiers*, 1682, et édition revue, corrigée et augmentée; Le Havre-de-Grâce, 1689, pet. in-4°, p. 174 (Bibl. Nat., Cartes, Ge FF, 784).

(5) *Le Ponant*, par l'abbé DICQUEMARE, 1772 (Bibl. Nat., Cartes, C, 1306).

(6) 1818-1819.

Les recherches savantes de M. Bouquet de la Grye ont définitivement fixé la topographie des Rochesbonnes. Mais la géologie en était parfaitement ignorée. J'avais pensé que l'Orcanie pouvait être un fragment détaché de l'île de Ré⁽¹⁾, n'osant poser, comme Reclus, l'hypothèse d'un continent disparu, de quelque mystérieuse Atlantide⁽²⁾.

La question de Rochebonne me paraît aujourd'hui résolue. Je dois à l'aimable obligeance de M. de Joly, ingénieur adjoint au directeur des Phares, communication d'une très récente découverte qui est d'importance capitale. Lors des travaux commencés il y a quelques mois sur la tête de la Congrée pour la construction d'un phare, destiné à remplacer le feu flottant, les ouvriers ont dû attaquer la falaise sous-marine. Les matériaux rapportés sont tous des schistes, micaschistes et talcschistes.

Or, ces pierres constituent les rivages de l'île d'Yeu, de Belle-Isle et de Groix. L'Orcanie est donc de même formation que ces îles, et il faut la rattacher à leur émerision.

En second lieu, les îles de Ré et d'Oléron sont exclusivement d'origine calcaire. L'Orcanie se présente donc comme un monde distinct de Ré et d'Oléron, dont les assises sont identiques à celles du continent.

Si l'on considère que Belle-Isle et Groix n'ont aucun rapport de composition géologique avec les terres voisines de Quiberon et de Port-Louis, il faut admettre que l'ensemble de tous ces plateaux faisait partie d'un continent distinct.

Un autre argument, et non des moindres, nous est fourni par l'étude de la carte océanographique de ces régions.

L'Orcanie se trouve très exactement à la limite du plateau des sondes de 50 mètres. La ligne de démarcation de ce plateau touche à l'Ouest de l'île d'Yeu, au S. O. de Belle-Isle et atteint l'île de Groix.

L'Orcanie est donc une falaise spéciale, dernier débris d'un continent disparu. Mais, tandis que Yeu, Belle-Isle et Groix n'ont cessé d'affleurer, Rochebonne s'est effondrée sous les eaux.

Aux historiens de nous prouver si elle eut quelque parenté avec la terre des Atlantes.

⁽¹⁾ *Le Golfe du Poitou à travers les âges*; Paris, Imp. Nationale, 1902, p. 5, extr. du *Bull. de géographie hist. et descript.*, 1901, n° 3.

⁽²⁾ *Nouvelle Géographie universelle*, t. II : la France, p. 601.

BULLETIN

DU

COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES.

SECTION

DE GÉOGRAPHIE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE.

PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU SAMEDI 16 AVRIL 1904.

PRÉSIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GRYE, MEMBRE DE L'INSTITUT.

La séance est ouverte à 4 heures et demie.

M. le Secrétaire donne lecture du procès-verbal de la séance du 5 mars, qui est adopté, et de la correspondance, qui comprend des demandes de subventions et de souscriptions, dont l'examen est renvoyé à MM. HAMY, MARCEL, DE MARGERIE et TEISSEBENC DE BORT.

M. HAMY rend brièvement compte des travaux de la Section de géographie du dernier Congrès des Sociétés savantes. Les séances, tenues avec beaucoup de régularité, ont été suivies par un auditoire qui s'est élevé jusqu'au chiffre de 31 personnes, mais est aussi descendu à 7 à l'une de ces séances du matin, toujours si peu suivies, même dans les sessions de province. Parmi les orateurs suffisamment nombreux, qui ont pris la parole, se trouvaient en majorité d'anciens habitués de la Section; nous avons fait toutefois quelques très bonnes recrues cette année, parmi lesquelles il convient de nommer MM. Ferrand, de Grenoble, Ferrasse, Hulot,

de Laugardière et Soyer. L'Algérie et les colonies étaient représentées par plusieurs travaux, au nombre desquels on remarquait spécialement deux mémoires de MM. Flamand et Noël Bernard.

Le compte rendu, dont M. HAMY vient de terminer la mise en état, ne sera pas inférieur en qualité et en volume à ceux des dernières sessions.

M. DE SAINT-ARROMAN invite la Section à désigner deux sous-commissions chargées, l'une de rédiger le programme du Congrès qui doit se tenir à Alger à Pâques prochaines, l'autre de préparer la revision des listes des correspondants du Ministère. Il est décidé que ces deux sous-commissions, composées des membres du Bureau et de MM. AYMONIER, DE BARTHÉLEMY, P. BOYER et G. MARCEL, se réuniraient le samedi 30 avril à 3 heures et demie.

M. BOUQUET DE LA GRYE lit un rapport sur les derniers travaux de la Société de géographie de Rochefort.

Le dernier Bulletin de la Société de géographie de Rochefort (oct.-déc. 1903) contient un article sur les dernières insurrections de la Chine, auquel la situation actuelle du conflit russo-japonais donne un regain d'actualité. L'écrivain anonyme qui l'a fourni au Bulletin a une connaissance parfaite du sujet qu'il traite, et il importe d'appeler sur lui l'attention du public, car il touche de près à nos intérêts en Extrême-Orient.

Au mois de janvier 1903, un mouvement révolutionnaire devait éclater à Canton; il s'agissait de s'emparer de la ville, de tuer les Mandarins et de proclamer la déchéance de la monarchie Mantchoue.

Découvert à temps, le mouvement avorta et la plupart des conjurés purent s'enfuir à Hong-Kong.

Déjà en 1895, en 1898 et en 1900, des conspirations avaient éclaté à Canton, toutes motivées par le désir de secouer la tyrannie des autorités, leur vénalité et leur rapacité.

La population chinoise avait été humiliée par les succès des Japonais considérés comme une race inférieure, et elle ne pardonnait pas au gouvernement d'avoir subi le traité de Simono-saki.

L'empereur Kuang Sin sentait de son côté que des réformes

étaient nécessaires et il appela auprès de lui, sur l'avis d'un censeur, K'ang Yu Wei comme une personne d'un profond savoir et animée d'idées progressistes.

Sur ses conseils, des édits furent promulgués abolissant les examens littéraires pour le choix des Mandarins, créant des écoles dans toutes les provinces et supprimant des milliers de sinécures.

C'était une nouvelle Chine qui allait apparaître utilisant tous les perfectionnements des sciences occidentales.

La vieille impératrice Tse hi, à l'annonce de ces réformes, accourut à Pékin et força l'empereur à signer lui-même sa déchéance. Plusieurs des réformateurs furent décapités, les têtes d'autres furent mises à prix et K'ang Yu Wei, prévenu à temps, put se sauver sur un vaisseau de guerre anglais.

Il se rendit à Londres, où le poursuivait la haine de l'impératrice.

Si ce savant chinois croit encore que Confucius et Mencius ont tracé les véritables règles du gouvernement, il n'espère plus qu'une réforme en Chine puisse se faire sans l'assistance d'un gouvernement étranger, et cette assistance il la demande à l'Angleterre.

Ses idées sont partagées par le chef de la réforme révolutionnaire Sun Yat Sen, médecin né à Honolulu et ayant fait ses études à Hong-Kong. Il accuse la dynastie des Tsing de favoriser les exactions des Mandarins, de maintenir le peuple dans l'ignorance et de défendre sous peine de mort une modification des coutumes ou des pratiques industrielles.

Après la paix de Simonosaki, le parti révolutionnaire recrute une partie des soldats licenciés, se lia avec les contrebandiers et les pirates et tenta de s'emparer de Canton, tentative qui échoua. Sun Yat Sen put s'enfuir en Angleterre, où l'ambassade chinoise demanda son extradition qui fut refusée.

L'insurrection éclata de nouveau en 1900 sous l'action directe de la Société secrète la Triade. Dix mille hommes battirent à Wei cheou l'armée impériale commandée par le vieux général Lieou Vin Foc, mais des défaites successives furent ensuite infligées aux révolutionnaires, et Sun Yat Sen dut encore une fois s'enfuir à Hong-Kong et au Japon.

C'est encore d'un port anglais que l'insurrection est partie il y a un an et qu'elle a échoué pour la troisième fois.

Le gouvernement anglais, fidèle en cela à sa politique générale, fournit des armes et incite des troubles auxquels il est intéressé. Un

haut fonctionnaire n'hésitait pas à dire : si l'insurrection réussit, nous examinerons s'il ne nous convient pas de la reconnaître comme un gouvernement régulier.

Une nouvelle insurrection éclatera donc fatalement. Les caisses des réformateurs ont encore deux millions de dollars, et dans ce cas des précautions sont à prendre en ce qui nous concerne, pour que les troubles ne gagnent pas la frontière du Tonkin.

Tous les détails des insurrections antérieures avaient été exposés avec beaucoup de détails par M. Cordier dans ses volumes sur la Chine, l'article du Bulletin de la Société de géographie y ajoute quelques faits récents qui engageront à relire ce qui avait été écrit il y a quelques années. Pour employer une expression usuelle, la Chine est à un tournant de son histoire et nous sommes liés à elle par de puissants intérêts.

M. DUMESNIL analyse les derniers bulletins des Sociétés de géographie de Nantes et de Dunkerque. Le premier de ces bulletins témoigne du travail accompli par l'association nantaise en 1903. « Le bon compte rendu qu'elle donne des travaux du congrès tenu à Rouen par les Sociétés françaises de géographie, les procès-verbaux de ses réunions et le choix de ses conférences montrent avec quel soin elle se tient au courant des événements géographiques et des découvertes de nos explorateurs. »

La *Société de géographie de Dunkerque*, continue le rapporteur, s'occupe toujours de préférence de la géographie et des intérêts économiques et commerciaux de la région du Nord-Ouest, sans toutefois se désintéresser de la géographie générale.

A ce propos, M. Thomas Deman publie dans son Bulletin n° 21 (janvier 1903) une note dans laquelle il essaie de préciser la formule actuelle des Sociétés de géographie commerciales.

Dans ce même fascicule, M. Eugène Étienne signale le développement économique que prennent nos possessions d'outre-mer et fait ressortir la progression des échanges entre nos colonies et la Métropole. En vingt ans, le commerce total des colonies françaises a augmenté de 539 millions de francs. Aujourd'hui la France fournit 41 p. 100 des articles qu'elles achètent, mais ne reçoit que 46 p. 100 de ceux qu'elles exportent. Il y a là une indication à méditer. Il importe de créer en France de nouveaux marchés pour la vente de nos produits coloniaux.

A noter dans le Bulletin de septembre 1903 (n° 22) une étude de M. Colrat de Montrozier sur la *Question cotonnière*.

Avant 1900, aucune de nos colonies africaines ne se préoccupait de la culture du coton, l'agriculture tenait, jusque-là, peu de place dans nos préoccupations. Depuis nous avons suivi l'exemple d'autres nations : Une « Association cotonnière coloniale » s'est fondée. D'intéressantes études ont été entreprises, et de savants naturalistes qui en ont été chargés préparent la mise en valeur de nos possessions. Une importante mission, qui a été dirigée par M. Chevalier, va rentrer en France avec de nombreux et précieux renseignements.

Le Bulletin n° 23 de décembre 1903 de la même Société donne une intéressante « Revue maritime et coloniale pour l'année 1903 » de M. Georges Mosael.

Ajoutons que chaque fascicule contient une « Chronique géographique et coloniale » bien documentée.

Les Bulletins publiés en 1902 et à la fin du 1^{er} trimestre de 1903 par la *Société de géographie commerciale du Havre* sont en partie remplis par les conférences qui ont été données par cette Société.

La plus importante a été faite par le capitaine Lenfant sur « La flottille du bas Niger ». Une autre mérite d'être signalée. Son auteur, M. Pilon, est allé en Perse où il a observé les coutumes et les mœurs des habitants. Il raconte agréablement ses impressions de voyage, mais n'apporte rien de nouveau sur la géographie du pays dont il n'a parcouru que les routes les plus fréquentées.

En dehors des conférences, ces Bulletins renferment les premiers chapitres d'une longue et copieuse étude sur les Moïs, par M. le capitaine A. Gautier. Nous l'analyserons dès qu'elle sera terminée.

Pour terminer, nous signalerons une causerie sur la « Culture du coton au Soudan » faite à la Bourse des cotons du Havre, par le capitaine Lenfant.

M. H. CORDIER présente un rapport favorable sur un récent envoi de M. Beauvais, interprète de France à Yun Nan Sen, intitulé : *La rivière noire du « Tribut de Yu », Étude de géographie ancienne chinoise*. Il propose d'imprimer aussitôt que possible ce travail dans le Bulletin du Comité.

M. A. GRANDIDIER résume les numéros de *La Géographie* des 15 dé-

nombre 1903, 15 janvier et 15 février 1904, qui ont été renvoyés à son examen :

1° *Le pont des Oulles, phénomène d'érosion par les eaux courantes (Bellegarde, Ain)*, par M. Émile Chaix-Du Bois. — M. Chaix-Du Bois a étudié avec soin le pont des Oulles, qui présente une grande richesse de détails d'érosion et où les études sont beaucoup plus faciles qu'ailleurs; il y a deux canons, l'un continuellement en activité, l'autre intermittent; il y a des centaines de marmites depuis 5 centimètres jusqu'à 4 mètres de diamètre et depuis 5 millimètres jusqu'à 6 mètres et plus de profondeur, dont on peut étudier tous les degrés de développement, à l'état d'ébauche, à l'état intermédiaire en « fond de bouteille » et à l'état complet; c'est, dit M. Chaix-Du Bois, le parfait musée de l'érosion mécanique. M. Chaix-Du Bois, qui a accompagné son travail de très bonnes et très intéressantes photographies, conclut en disant que « tous les phénomènes signalés par M. Brunhes dans ses diverses publications sur l'érosion mécanique trouvent leur confirmation au pont des Oulles et que, grâce à lui, le mode d'action de l'eau tourbillonnante est bien et dûment connu ».

2° *L'excursion glaciaire du 1x^e Congrès géologique international*, par Jean Brunhes et Louis Gobet. — M. Penck a inauguré des idées nouvelles en matière de géologie glaciaire et de géographie alpine. Dans l'excursion dont il est rendu compte dans cette note et qui a duré quatorze jours, il s'est efforcé de prouver qu'il ne fallait pas, comme certains géologues, regarder les divers stades d'approfondissement des vallées et les terrasses qui en sont les témoins historiques, comme dus à des changements du niveau de base, à des variations des niveaux des mers, à des phénomènes d'aval par conséquent, mais qu'ils sont au contraire dus à des phénomènes d'amont, à des variations de la glaciation en rapport avec les grandes vicissitudes des glaciers. Il nie que le rôle des glaciers soit réduit à un simple façonnement superficiel dans le creusement des vallées, et il prétend que les glaciers opèrent par eux-mêmes un énorme travail d'approfondissement, comme il dit, un *surcreusement*. La note insérée dans *La Géographie*, qu'accompagnent d'intéressantes photographies, signale les faits les plus significatifs et les plus démonstratifs pour la théorie de M. Penck que les congressistes ont observés successivement, dans la zone des terrasses, dans la zone des moraines et sur les glaciers, et ses auteurs en ter-

minant disent : « Qu'est-ce qui creuse ? et comment le creusement s'opère-t-il ? Est-ce la glace ? ou bien serait-ce l'eau ? ou pour parler plus exactement : est-ce pour une part la glace ? mais pour une part aussi serait-ce l'eau ? Nous posons la question sans vouloir dès maintenant la résoudre. »

3° *Orographie de la Corée*, par le D^r L. Laloy. — La Corée a été, à juste titre, comparée à l'Italie. Elle forme en effet une région parfaitement délimitée par une chaîne de montagnes et par un bassin fluvial drainé par l'Amnok Gang et le Tuman Gang. Sa géographie est encore fort imparfaitement connue. M. Kotô, dans deux voyages d'hiver exécutés en 1900-1901 et 1901-1902, a parcouru ce pays en tous sens, et sa relation apporte une foule de faits nouveaux et précise ceux qui étaient imparfaitement connus; M. Laloy a résumé dans cette note les observations topographiques et surtout orographiques de M. Kotô; il dit que les formations archéennes, composées comme ailleurs de gneiss, granites et mica-schistes, ont formé de vastes plis onduleux dirigés du Sud-Sud-Ouest au Nord-Nord-Est ou du Sud-Ouest au Nord-Est; les deux crêtes principales de ce type sont le No-ryōng et le Chhya-ryōng. Il y a de plus de nombreux petits plissements dans le Chyo-syōng. Près de la moitié de la péninsule est occupée par des plis de cette catégorie, qu'il convient de rattacher au système chinois de la Chine méridionale.

4° *Le Liéou-Kiang et la rivière de King-Yuan-Fou (Kouang-Si)*, par M. François. — M. François a fait en 1899 un voyage dans le Kouang-si en vue de reconnaître le degré de navigabilité de la rivière Liéou-Tchéou-Fou et de juger l'importance du commerce qui emprunte cette voie. Dans cette note, l'auteur décrit sa navigation avec un luxe de détails dans lesquels nous ne pourrions le suivre. En somme, les deux principales matières du trafic d'exportation sont : l'opium de Kouei-Tcheou et les bois fournis par les districts Miao-Tseu et Yao, où les indigènes conservent encore des forêts. Des arachides, des huiles à laquer et quelques grains ajoutent un peu au chiffre de ce commerce.

5° *La mission Lenfant de la Bénoué au lac Tchad*. — La mission que la Société de géographie a confiée au capitaine Lenfant a eu un succès complet. L'intépide explorateur a reconnu l'existence d'une ligne d'eau continue entre le Logone et la Bénoué, c'est-à-dire entre le bassin du Tchad et celui de l'Atlantique. La note que

publie la Société dans son numéro du 15 février donne les renseignements sur la navigation sur le Mayo-Kabi du 15 septembre au 3 novembre 1903. On sait que le Mayo-Kabi est une plaine bordée de collines hautes de 110 à 115 mètres jusqu'au village de Lata à Gourounsi, au bord de Toubouri, qui en est à 20 kilomètres et qui est à 110 mètres au-dessus de Kabi, la rivière coule entre des gorges profondes et est semée de rapides; il ne peut donc être question de navigation. Il y a une journée de portage.

En résumé, la route explorée par le capitaine Lefant se présente dans les conditions de viabilité suivantes :

De Bordeaux à Garoua, 45 jours en bateau à vapeur;

De Garoua à Lata, 6 jours avec des bateaux calant 3 pieds et longs de 30 mètres:

De Lata à Gourounsi, 1 jour de portage;

De Gourounsi au Tchad, 9 à 10 jours de chaland.

Le prix de transport de la tonne ne paraît pas devoir revenir à plus de 500 francs avec 1 ou 2 p. 100 de déchet, au lieu de 2,000 francs et de 50 à 60 p. 100 de déchet par la voie du Congo.

La mission a donc pleinement réussi, et les résultats ont une grande portée scientifique et pratique.

6° *Exploration en Bolivie*, par M. G. de Créqui-Montfort. — La mission entreprise dans la haute Bolivie, sur l'initiative privée et aux frais de M. de Créqui-Montfort, avait pour but d'étudier les habitants des hauts plateaux dans le présent et dans le passé, depuis le lac Titicaca au Nord jusqu'à la région argentine de Jujuy au Sud. L'un des membres, M. Neveu-Lemaire, a étudié tout particulièrement les lacs Poopo et Titicaca où il a fait de nombreux sondages et où il a recueilli d'intéressantes collections zoologiques et botaniques.

Un autre, M. Courty, s'est occupé de la géologie et de la minéralogie des Andes, principalement dans les districts de Chichas, Potosi et Lipex et dans la région d'Oruro, qui sont les parties les plus intéressantes à ce point de vue du haut pays bolivien. M. de Mortillet a effectué des recherches paléontologiques à Tarija et des fouilles archéologiques à Tiahuanaco qu'a continuées après son départ M. Courty; les découvertes ont été considérables, et M. de Créqui-Montfort a réussi à se rendre acquéreur d'une très riche collection de fossiles formée dans la plaine de Tarija par MM. Echazu.

M. Guillaume a pris 210 mesures et photographies de types divers : Aymaras, Quichuas et métis. Enfin, M. Boman a parcouru la *puna* argentine qui était encore mal connue et y a fait d'intéressantes collections archéologiques, anthropométriques et ethnographiques. En somme, la mission Créqui-Montfort a eu un plein succès et a rapporté de très nombreuses et très importantes collections.

7° *Géographie de la principauté de Bathang*, par le R. P. Soulié. — Le Père Soulié a levé à la boussole la carte de la principauté tibétaine de Bathang, qui, dessinée à 1 : 1.168.000, est très supérieure au double point de vue de l'exactitude et des noms de lieux à celles qu'on possédait jusqu'à ce jour; il y a joint une très intéressante description géographique de ce pays encore si peu connu.

Cette principauté, qui paraît aujourd'hui présenter peu d'intérêt, tombera peut-être un jour dans le domaine colonial de l'Indo-Chine française, lorsque les Anglais agrandiront leurs possessions de l'Inde aux dépens du Tibet et que les Russes deviendront officiellement les maîtres des provinces chinoises du Nord, qui leur appartiennent depuis longtemps de fait. Toute tentative, nous révélant la topographie de ce pays mystérieux, est donc digne de nos éloges.

8° *Études botaniques exécutées dans l'archipel polaire américain*, par l'expédition Syerdrup. — Les divers travaux exécutés au cours de l'expédition comprennent : 1° des collections et observations faites dans le Groenland danois (1898); 2° des collections et observations faites dans le Groenland du Nord-Ouest (août 1898 et août 1899); 3° divers travaux botaniques sur la terre d'Ellesmere (1898-1902); 4° excursions au North Devon (1900-1902); 5° excursions au North-Kent et autres îlots du détroit de Jones (1901-1902). Le nombre d'exemplaires recueillis est d'environ 50,000, comprenant 5,000 espèces tant de phanérogames que de cryptogames. De semblables matériaux permettront de donner un exposé à peu près exact de la végétation de la terre d'Ellesmere.

M. G. MARCEL a été chargé d'examiner une notice intitulée : *Documents relatifs à Pierre de la Clède, fondateur de la ville de Saint-Louis*.

« Cette notice, dit le rapporteur, présenterait cette année un in-

intérêt tout particulier en raison de l'Exposition qui va se tenir à Saint-Louis, si elle était plus complète.

« En effet, c'est un de nos compatriotes, Pierre de La Clède qui, le 15 février 1764, choisit le premier pour s'y établir, l'emplacement actuel de la ville de Saint-Louis (Missouri).

« Le moment est propice pour rappeler qu'en dehors du Canada proprement dit, il est, aux Etats-Unis, nombre de villes — et non des moindres — qui furent fondées par nos compatriotes. Au Nord et au Midi, Chicago et la Nouvelle-Orléans sont dans ce cas.

« Pierre de La Clède était fils d'un avocat au Parlement de Pau qui appartenait à une vieille famille originaire de la vallée d'Aspe en Béarn; il fut baptisé à Bedous, le 22 novembre 1729. Il était négociant à la Louisiane depuis 1755 lorsqu'il fonda la ville de Saint-Louis. Cette circonstance était restée dans une sorte d'oubli quand, en 1847, son nom fut donné à l'une des principales avenues de la ville et qu'on célébra l'anniversaire de la fondation de la cité par des fêtes très brillantes pour l'époque.

« La notice qui nous a été soumise est muette sur les circonstances qui avaient amené La Clède en Amérique et qui le déterminèrent à s'établir sur le site de Saint-Louis. Elle n'en dit pas davantage sur son existence dans cette ville, elle nous apprend seulement qu'il mourut en 1778 près d'un lieu nommé *Kensias* ou *Akensias* (chez les Indiens *Arkansas*), au cours d'un voyage qu'il faisait de la Nouvelle-Orléans à son établissement de Saint-Louis.

« Si le silence est d'or, ce n'est pas en matière biographique.

« Avouons d'ailleurs que ce n'est pas dans le but de nous fournir ces renseignements qu'a été écrite la notice en question. C'est un travail purement généalogique destiné à rattacher certains personnages actuellement vivants à une souche fort ancienne.

« De cette suite d'atoux, il n'en est qu'un seul qui compte et c'est justement sur celui-là que la notice est le plus avare de renseignements.

« Espérons que les descendants de La Clède trouveront à Saint-Louis, sur leur oncle d'Amérique, les détails dont nous regrettons l'absence. »

La séance est levée à 5 heures trois quarts.

Le Secrétaire,

E.-T. HAUW.

SÉANCE DU SAMEDI 7 MAI 1904.

PRÉSIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GAYE, MEMBRE DE L'INSTITUT.

La séance est ouverte à 4 heures et demie; le procès-verbal de la réunion précédente ayant été adopté, M. le Secrétaire donne lecture d'un rapport de M. Lemoine, chargé de cours d'histoire et de géographie au Collège Rollin, délégué du Ministère, adressé à M. le Ministre de l'Instruction publique sur le Congrès des Sociétés françaises de géographie qui vient de se réunir à Tunis du 3 au 7 avril. La Section décide que ce travail sera imprimé dans un de ses prochains bulletins.

M. DE SAINT-ARROMAN fait connaître que l'exposition des collections recueillies par la mission de M. le comte de Créqui-Montfort, dans l'Amérique du Sud, s'organise dans une des dépendances du palais du Trocadéro et qu'elle s'ouvrira vers le 15 ou le 20 mai. Les membres de la Section de Géographie seront personnellement invités à assister à cette inauguration.

L'administration a reçu un exemplaire de la seconde année du *Geographen Kalender* (1904-1905), publié par la maison Justin Perth, et le tient à la disposition des membres du Comité.

M. HAMY présente quelques observations au sujet d'une demande de subvention de 200 francs, adressée à M. le Ministre de l'Instruction publique par la Société dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie à Grenoble. Cette demande sera renvoyée avec avis favorable à la commission centrale.

M. HAMY dit ensuite quelques mots des derniers *Bulletins de la Société de géographie de Lille* et, en particulier, de la brillante conférence faite par M. Marcel Dubois, au mois de novembre dernier, devant cette compagnie. « Sans la muer, disait Richelieu, il n'est politique qu'on puisse soutenir. » C'est cette pensée qu'a développée M. Marcel Dubois, qui plaide en faveur du développement de la

Ligue maritime française, qui ne compte encore que 5,000 adhérents, tandis que l'association maritime des Allemands en a 640,000. La décadence de notre marine l'afflige et l'inquiète; il en cherche la cause dans nos mœurs et dans notre législation, et proclame la nécessité de la création d'un puissant mouvement d'opinion d'où puissent sortir des réformes urgentes.

Une seconde conférence est empruntée aux notes du docteur Maclaud, président de la Commission de délimitation de la Guinée portugaise. Le rapporteur relève encore, en passant, des études sur la frontière d'Espagne, un agréable voyage de M. Merchier dans le Berry, «à la suite de George Sand»; une notice, peu scientifique mais pittoresque et amusante, de M. G. Houbron, intitulée *Le type féminin en Flandre*, enfin des récits d'excursion par M. Cantineau, et notamment celui qui est consacré à *Dunkerque en 1903*.

« La Société de géographie d'Oran, dit le même rapporteur, achève la publication de son vingt-troisième volume. Les derniers fascicules sont surtout consacrés à l'archéologie; le colonel Derrien, l'abbé Pain, MM. A. Koch, Bel, etc., font connaître des monuments plus ou moins intéressants de l'Oranie romaine; je me borne à mentionner, au point de vue de nos études, l'étude sur *Une station de bains de mer à l'époque romaine* et la *Notice sur la station romaine du Port-aux-Poules*, toutes deux signées de M. Ad. Kock. M. Mouliéras poursuit son curieux travail sur les Zkara, «une tribu zenete anti-musulmane» du Maroc; je reviendrai plus tard sur cette monographie en cours de publication. »

La livraison qui termine le 25^e volume du *Bulletin de la Société normande de géographie* contient une étude sur le *Canal des Deux-Mers*, par M. Octave Justice; une autre de M. Goegg sur le *Chemin de fer de la Jungfrau et le tunnel du Simplon*; deux causeries de M^{me} Jean Pommerol, sur le *Commerce transsaharien* et sur les *Touareg*; enfin des souvenirs d'une excursion en Danemark de M. G. Lecarpentier. Ces conférences, faites à Rouen et à Dieppe, où s'est récemment fondée une *filiale* de la Société normande, contribuent à répandre en Normandie le goût des choses géographiques, et le progrès de nos études s'accuse dans la province par une augmentation sensible du nombre des membres de la Société, qui s'est accru de 91 en 1903.

M. HAMY présente à la section plusieurs photographies qui ont été faites aux environs d'Aïn-Sefra par M. le comte Jean de Kergorlay, au cours d'un récent voyage dans le Sud-Oranais. Les plus intéressantes montrent des tumulus découverts en grand nombre par ce voyageur, les uns à l'est de la source, au pied de Djebel Mekter, les autres dans la vallée de l'Oued-Namous, au S. O. de Maghar-Tahtâni.

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire,

E.-T. HAMY.

SÉANCE DU SAMEDI 4 JUIN 1904.

PRESIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GRYE, MEMBRE DE L'INSTITUT.

La séance est ouverte à 4 heures et demie; le procès-verbal de la séance du 7 mai est lu et adopté. Parmi les pièces de la correspondance figurent le compte rendu des travaux du second Congrès du Sud-Ouest navigable, dont l'examen est renvoyé à M. BOUQUET DE LA GRYE, et deux brochures de M. Beauvois, correspondant à Corberon (Côte-d'Or), que M. HAMY voudra bien examiner.

La correspondance comprend en outre une demande de subvention formée par la Commission française des glaciers, en vue de poursuivre des observations scientifiques dans les Alpes. Sur un rapport de M. de Margerie, la Section a émis un vœu favorable à cette demande.

M. BOUQUET DE LA GRYE rend brièvement compte des derniers bulletins de la Société bretonne de géographie, à Lorient.

M. G. MARCEL a examiné le livre de M. P. Masson sur l'*Histoire des établissements et du commerce français dans l'Afrique barbaresque*, qui est renvoyée, avec avis favorable, à la commission centrale.

Le même membre présente à la Section la copie d'une suite de lettres écrites à d'Anville par le cardinal Passionnei, qu'il a annotées et accompagnées d'une préface dont il donne lecture. La Section vote l'impression de ce travail au troisième bulletin de l'année courante.

M. DE MARGERIE présente un rapport de M. Ch. Jacob, communiqué au nom de la Commission française des glaciers, dont il était question plus haut. M. de Margerie demande, en terminant cette communication, que le travail de M. Jacob, dont il fait valoir tout l'intérêt, soit publié dans le *Bulletin de Géographie* du Comité. La Section adopte les conclusions du rapporteur, sous les réserves habituelles en ce qui concerne les crédits actuellement disponibles.

ment par M. André Lefèvre sous le titre de *Germanains et Slaves, origines et croyances*.

Ce dernier ouvrage n'est autre chose, si je ne me trompe, que le texte d'un cours que M. Lefebvre a récemment professé à l'École d'anthropologie et qu'il publie débarrassé de tout l'appareil d'érudition qui a servi à en construire l'édifice. Il se compose de deux parties inégales en dimensions et en intérêt. L'étude des Germanains, plus développée et plus solide, comprend l'examen rapide de leurs origines depuis les temps homériques jusqu'à Germanicus, l'examen critique de la *Germanie* de Tacite, un récit écourté des grandes invasions et enfin un exposé des mythologies scandinave et germanique. Ce qui concerne les Slaves est plus bref et beaucoup moins net, et ne comprend que deux chapitres, celui des *Origines* et celui des *Mythologies* des Slaves et des Finnois. Je ne saurais entrer dans le détail de cette publication touffue, qui a les qualités et les défauts déjà signalés dans les autres œuvres du même auteur. M. Lefèvre est bien au courant des travaux les plus récents, il les critique avec méthode et netteté, et son livre pourra rendre des services à plus d'un lecteur. Regrettons toutefois que les indications de sources y soient systématiquement absentes.

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire,
E.-T. HAMY.

SÉANCE DU SAMEDI 3 NOVEMBRE 1904.

PRÉSIDENCE DE M. BOUQUET DE LA GRYE, MEMBRE DE L'INSTITUT.

La séance est ouverte à 4 heures et demie; après lecture faite du procès-verbal de la séance du samedi 2 juillet, le Secrétaire dépouille la correspondance, qui comprend des envois de MM. de Flotte de Roquevaire, Girod, Gravier, Meunier et de Segonzac, soumis à l'examen de MM. GRANDIBIER, HAMY, MARCEL, DE MARGERIE et TEISSERENC DE BORT.

M. HAMY fait connaître l'état des publications de la Section, momentanément arrêtées par des circonstances exceptionnelles. Après une courte discussion, à laquelle prennent part MM. HINLY, DE MARGERIE et de SAINT-ANNOUAN, il est décidé que des démarches seront faites auprès de M. le Directeur de l'Enseignement supérieur pour appeler toute sa sollicitude sur cette situation.

M. BOUQUET DE LA GRYE dit quelques mots du bulletin 236 de la Société des études maritimes et coloniales, et notamment du travail consacré dans ce numéro par M. Joubert au Somaliland. Cette pointe extrême de l'Afrique est grande comme le tiers de la France et partagée aujourd'hui entre l'Angleterre et l'Italie qui n'en tirent que de médiocres profits. Les Anglais luttent au Nord avec le Mad Mullah, qui fuit devant les troupes et revient lorsqu'elles s'éloignent. Le pays est du reste aride et les produits sans grande importance. On sait peu de choses sur le chiffre de sa population, les estimations variant du simple au décuple. Il n'y a que peu d'établissements fixes dans l'intérieur des terres. Notre colonie d'Obock se trouve à peu de distance de la limite qui sépare son territoire de celui dévolu aux Anglais, par suite nous avons eu souvent des démêlés avec les Somalis qui venaient razzier les caravanes allant au pays éthiopien. La construction du chemin de fer et l'établissement des postes a mis fin à ces incursions. Nombre de voyageurs européens ont pénétré dans l'intérieur du Pays des Somalis et en ont donné des itinéraires et des descriptions intéressantes. Plusieurs ont payé de leur vie leur courageuse témérité. La

prise de possession de la côte par l'Italie et l'Angleterre a fait tout au moins cesser les assassinats des marins naufragés près du cap Guardafui. La description du pays Somali a été faite par M. Georges Révoil dans les trois volumes qu'il a publiés à la suite de ses explorations. M. Joubert donne, à la fin de son article, la liste de toutes les autres publications faites sur cette terre africaine.

M. HAMY résume une lettre du capitaine Duchemin, de l'état-major de Dakar, relative à des mégalithes découverts par cet officier au nord de la Gambie, sur les confins de la colonie anglaise. Ce sont des cromlechs formés de gros blocs de latérite taillés en cylindres hauts de 2 m. 50 à 3 mètres, qui encadrent des tumulus. Un de ces tumulus a été fouillé et n'a donné qu'un peu de poterie cassée et des ossements, mais ces ossements sont d'un caractère négritique si accentué qu'il serait impossible de méconnaître l'origine nègre des constructeurs. M. Hamy rapproche ces monuments, dont M. Todd avait déjà entretenu l'Institution anthropologique de Londres, des tumulus qu'érigent encore les Sérères dans le Saloun, etc.

M. HAMY rend compte ensuite d'une brochure (*La grotte de Mayrannes* [Gard], Nîmes, 1904, br. in-8° de 19 p. et 5 pl.), où MM. Mazauric, Mingaud et Vedel ont rendu compte de la fouille de la grotte des Buisnières, à Mayrannes, en 1903 et 1904. Les auteurs du travail ont découvert dans ce gisement et ont décrit et figuré une série assez importante d'objets d'ailleurs fort bien connus, les uns néolithiques, les autres de l'âge de bronze. Les bronzes, qui sont tous fondus, sont surtout des bracelets; il se trouve aussi dans la même couche des bagues, des spirales, un pendant, un disque, une petite dague. Une chambre sépulcrale sise à droite et au-dessus de la plateforme d'entrée, contenait plusieurs squelettes rattachés à l'époque du bronze par les auteurs de la découverte, malheureusement un seul de ces crânes, assez bien conservé, était celui d'un enfant et ne peut rien nous apprendre, par conséquent, sur le type ethnique local.

M. Gabriel MARCEL analyse le quatrième trimestre du *Bulletin de la Société de géographie de Marseille*. « A côté de comptes rendus de conférences qui ne nous présentent qu'un très médiocre intérêt, avec les extraits ordinaires de la chronique géographique et coloniale par le Secrétaire général de la Société, M. Jacq. Leotard, ce

fascicule contient deux articles qui doivent retenir un peu notre attention. L'un, qui a pour titre : *Le développement économique de Marseille de 1885 à 1900*, par M. Barré, est le résumé d'un mémoire que l'auteur avait présenté au concours pour le prix Beaujour et qui fut couronné au nom de la ville de Marseille.

« Que le développement de l'activité économique de la seconde ville de France n'ait pas diminué pendant les seize dernières années du siècle écoulé, cela n'est pas pour nous étonner, pas plus que l'augmentation de la population et le progrès de la richesse publique. M. Barré en donne des relevés saisissants. Il y a notamment pour la situation du port, des détails sur la longueur des quais, sur l'outillage, sur l'activité des diverses sections, des renseignements précieux pour les économistes; mais ce qui serait particulièrement intéressant, ce serait d'établir d'une part ce que les grèves ont coûté au port de Marseille, mais surtout ce qu'elles lui coûteront dans l'avenir par répercussion; nous aurions voulu mettre en regard de ces tableaux les mêmes données relatives au port de Gênes pour la même période et cette comparaison n'aurait pas laissé que d'être éloquente.

« Le second article qui doit retenir notre attention est une conférence faite à la Société de géographie de Marseille sur la décadence et l'insalubrité des îles de la Réunion et de Maurice. Là, comme partout ailleurs, les déboisements exagérés ont amené, avec le ravinement du sol, des irrégularités dans le régime des pluies et de longues sécheresses. Nous avons donc gaspillé les dons merveilleux qui avaient fait donner à ces îles le nom d'Eden : végétation splendide comprenant la flore des terrains tropicaux et de la zone tempérée, climat d'une salubrité parfaite, eau d'une limpidité merveilleuse, immunité absolue à l'égard des maladies tropicales. C'est à partir de 1861 que l'insalubrité des îles a progressé d'une façon désastreuse. D'octobre 1866 à la même date de l'année suivante plus de 40,000 malades sur 360,000 âmes sont tués par le paludisme à Maurice, et la mortalité y est encore de 40 p. 1,000 en 1901 et de 34 p. 1,000 en 1902, et cette mortalité porte sur les indigènes bien plutôt que sur les troupes européennes. Dans cette intéressante étude, M. le docteur Raynaud attribue le développement du paludisme à la ruine des plantations de cannes à sucre et à la misère qui en est résultée. En 1881 il y a 150,000 hectares cultivés, en 1902 le total tombe à 80,000, le reste est

abandonné en friche. L'immigration considérable des Asiatiques, qui ont le désœuvrement complet de la propriété, est une autre cause d'infection. A Maurice, la misère se développe par l'excès de la main-d'œuvre et de bouches à nourrir; à la Réunion, c'est, au contraire, le manque de bras qui engendre la gêne. Qu'on ajoute le développement de l'alcoolisme, la promiscuité des gens et des animaux, ainsi que d'autres raisons secondaires, et l'on aura les causes d'une situation à laquelle il serait relativement facile de porter remède. Le drainage des villes, l'assèchement des canaux et des étangs, la destruction des moustiques, l'isolement des malades et des soins intelligents, tels sont les remèdes que préconise le docteur Raynaud contre une décadence qui ne paraît pas irrémédiable. »

M. DE MARGERIE fait connaître les derniers travaux de la Société languedocienne de géographie de Montpellier.

« Les quatre derniers fascicules du *Bulletin* de cette compagnie sont occupés, en majeure partie, par la suite des Mémoires de MM. Grasset-Morel (*Montpellier et ses Sixains*), Marcel Hardy (*La végétation du Languedoc*, XXVI, fin), et Malavialle (*L'Enseignement de la Géographie*), dont j'ai déjà eu l'honneur d'entretenir le Comité à plusieurs reprises et sur lesquels il n'y a pas lieu d'insister.

« Au tome XXVI, M. Malavialle a consacré quelques pages (239-247) à la mémoire d'Adolphe Duponchel (1820-1903), ingénieur en chef des ponts et chaussées, qui fut président de la Société languedocienne de géographie pendant quatorze ans et contribua plus que personne à doter cette association de la vitalité remarquable dont elle jouit. Duponchel se fit d'abord connaître par d'importants travaux d'hydraulique agricole; attiré par les questions coloniales, il fut ensuite le premier, sinon à concevoir, du moins à formuler en termes précis le projet grandiose d'un chemin de fer transsaharien. Son œuvre écrite, qui a trait aux sujets les plus variés de science spéculative ou de polémique courante, est considérable; le premier volume de la *Géographie du département de l'Hérault*, auquel il collabora, après avoir établi le plan général de l'ouvrage, est un livre de valeur : certains points de l'histoire des atterrissements du Rhône, en particulier, doivent à Duponchel leur solution définitive.

« M. L. Fernand Viala, ingénieur civil des mines, expose (XXVI, p. 401, 416; XVII, p. 14-26) des considérations économiques sur

l'Espagne. Il nous promène aux environs de Grenade et dans les mines d'Orgiva, dans la région de Tarragone, autour de Reus et de Barcelone, en suivant les traces des Romains. Sa conclusion est que « l'Espagne, grâce à son climat et à son système hydrographique, peut trouver dans la culture du sol beaucoup plus que dans l'exploitation du sous-sol, des sources de richesse en quelque sorte inépuisables ».

« C'est à des questions du même ordre qu'est consacrée la conférence de M. Octave Justice sur *L'Or, sa production, sa géographie, son rôle* (XXVI, p. 417-427; XXVII, p. 27-39).

« M. A. Pézières, instituteur public à Ferrières, discute l'étymologie du mot *Londres* (XXVII, p. 72-74). C'est de localités du département de l'Hérault et non de la capitale de la Grande-Bretagne qu'il s'agit; à l'exemple de M. Berthelé, il y voit le sens de « terrain marécageux (*Lundræ*), qu'il s'attache à justifier par l'examen du pays.

« Dans le même fascicule (p. 74-77), M. Pierre Vidal parle de l'ascension que fit au Canigou Pierre III, roi d'Aragon, en 1285.

« Cet exploit est connu par la seule chronique latine de Fra Salimbene. Il semble résulter du récit de Salimbene (dont, entre parenthèses, le texte vient d'être reproduit et traduit par le Révérend W. A. B. Coolidge dans son bel ouvrage sur *Josias Simler et les origines de l'Alpinisme*⁽¹⁾) que c'est par Velmanya et Prat Cabrera ou par Taurinya et la forêt de Balatg que Pierre III monta au Canigou. La description ne saurait convenir, en effet, qu'à l'Estanyol, le seul lac existant sur cette montagne, là même où le Club Alpin français a fait récemment ériger un chalet pour les touristes.

« Dans le fascicule suivant, relevons la première partie d'un rapport de M. le commandant Bordier sur le *Congrès national de géographie de Tunis* (p. 101-113), dont la lecture est fort attachante, et un travail du même auteur, communiqué au même congrès sur *la voie transafricaine de Tunisie à Loango par le Tchad* (p. 131-143). »

M. P. SCHRADER, qu'une longue absence a empêché de rendre compte plus tôt des publications de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, demande la permission de parler aujour-

⁽¹⁾ In-8°, Grenoble, 1904, p. 146*-151*.

d'hui de la période de 1902 à 1903, réservant l'année 1904 pour une de nos prochaines réunions.

« Je commence par dire que le *Bulletin* dont j'ai à faire l'analyse ne donne que partiellement l'idée de l'activité de la Société de géographie bordelaise.

« Cette société, en effet, se signale autant par son action et par son influence que par ses publications.

« Non contente de stimuler les études géographiques à Bordeaux même, elle a fondé des sections actives à Agen, Bergerac, Blaye, Périgueux, La Rochelle et Tarbes. C'est donc sur tout le Nord-Ouest de la France que se répand son activité. La Société d'océanographie du golfe de Gascogne est sortie de son sein; des conférences, des excursions, soit à Bordeaux, soit dans les villes voisines, groupent fréquemment ses membres. Une section coloniale et du commerce extérieur a été fondée, et tous les membres de la Société peuvent prendre part à ses études spéciales sans aucun supplément de cotisation. Cette Section manifeste son activité par la publication hebdomadaire d'une série de notes et d'informations dans la *Revue coloniale et commerciale de Bordeaux et du Sud-Ouest*, et elle a fondé un bureau régional d'informations qui répond à toutes les demandes relatives au commerce et aux colonies.

« Ces indications suffisent pour montrer que la Société de géographie commerciale de Bordeaux existe surtout par l'action. Il suffit du reste de parcourir la liste des membres de son bureau pour y trouver les noms de la plupart des hommes d'étude ou d'affaires qui ont conservé à notre métropole du Sud-Ouest une partie de son ancienne activité ou qui s'efforcent de l'accroître.

« Bordeaux, nous devons le confesser, n'est plus ce qu'elle était il y a quarante ans seulement, une ville de commerce autonome, possédant sa flotte de voiliers et commerçant directement avec toutes les mers et tous les pays du globe. A part quelques maisons persévérantes et entreprenantes qui ont conservé ou développé des débouchés directs vers des régions telles que le Sénégal ou quelques autres régions coloniales françaises, le commerce de Bordeaux est devenu tributaire, dans une large mesure, des grandes entreprises de navigation étrangères, et le fret « par connaissance direct » avec transbordement à Londres, Liverpool, Hambourg, le Havre, représente une grande partie du commerce bordelais. Cette transformation, qui a retiré à notre grand port de l'Océan une

partie de son existence propre et qui en a fait comme le satellite d'autres ports plus hardis ou mieux renseignés, paraît préoccuper à juste titre la Société de géographie commerciale. Parmi les articles que nous relevons dans le *Bulletin* de 1903, un nombre relativement considérable émanent de correspondants de la Société dans des ports étrangers. Au cours des années précédentes les correspondances de Hambourg, le port le plus propre à servir de point de comparaison à Bordeaux, ont tenu une grande place dans le *Bulletin*. En 1903, ce sont Christiania et Buenos-Ayres qui tiennent la tête de ce service de correspondance étrangère. M. G. Arnuéus, à Christiania, M. Lix-Klett, ancien président de la Chambre de commerce de Buenos-Ayres, prodiguent les renseignements pratiques et puisés aux sources. Pour Buenos-Ayres surtout, qui a été une grande colonie bordelaise et qui pourrait ou devrait continuer à l'être, l'utilité de ces rapports commerciaux et scientifiques est inappréciable. Ceux qui, comme l'écrivain de ces lignes, ont vu à l'œuvre l'infatigable M. Lix-Klett, savent que les intérêts du commerce français ne peuvent être mieux défendus.

« Les études régionales tiennent aussi une large place dans le *Bulletin de la Société de Bordeaux*. Les migrations de la sardine en 1902, par un trop modeste anonyme; des comptes rendus de voyages d'affaires au Sénégal, ce vieux champ d'activité des Bordelais, résumé par M. Marcel Daunas, avec un sens pratique qui n'exclut pas le pittoresque; des études sur les torrents pyrénéens de la vallée d'Aspe et sur le régime des forêts, par M. P. Buffault; sur les races d'Algérie, par M. H. Busson; sur les cultures arbus-tives à préférer dans le Sud Tunisien ou dans le sable des dunes landaises, par MM. G. Wolfram et Briffault, des communications et des comptes rendus de conférences provenant presque exclusivement de voyageurs qui rapportent leurs propres observations, montrent que Bordeaux renferme aujourd'hui comme par le passé de puissants éléments de vitalité, auxquels un groupement actif peut communiquer une force nouvelle. On pourrait regretter que la partie des informations et de la chronique des voyages soit moins largement représentée dans ce bulletin que dans ceux de quelques autres sociétés de géographie françaises. C'est là une simple observation sur laquelle nous ne voulons pas nous appesantir, puisque nous savons que ces renseignements, qui tiennent peu de place dans le *Bulletin*, sont mis avec libéralité à la disposition, non seu-

lement des membres de la Société, et dans le local des séances, mais du public tout entier, vis-à-vis duquel la Société de géographie commerciale de Bordeaux remplit très généreusement sa mission d'informatrice.»

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire,

E.-T. HAMY.

MÉMOIRES.

LETTRES INÉDITES DU CARDINAL PASSIONEI À D'ANVILLE,

PAR M. GABRIEL MARCEL,

Membre du Comité.

Les biographes de d'Anville : Dacier, de Manne et tant d'autres, qui n'ont fait que les résumer, s'accordent à dire que ce géographe suivait avec l'intérêt le plus vif toutes les explorations, qu'il sollicitait des voyageurs les renseignements les plus précis et les plus circonstanciés, qu'il entretenait enfin des relations suivies avec les savants de l'Europe entière pour se tenir au courant des progrès de la géographie ou pour se procurer les ouvrages et les cartes dont il avait besoin pour ses travaux.

De ces faits, qu'il serait intéressant de trouver des preuves plus convaincantes que les assertions d'auteurs qui se copient sans vergogne!

Parmi les très nombreux brouillons de cartes de d'Anville qui se trouvent à la Bibliothèque nationale, on rencontre bien des esquisses manuscrites qui ne sont pas de notre géographe; elles ont dû lui être communiquées par des explorateurs. Mais c'est son immense correspondance qui aurait pu nous fournir des indications certaines, malheureusement elle est dispersée si elle n'a pas été détruite tout entière ⁽¹⁾.

Le hasard, qui a plus d'une fois favorisé les chercheurs, a mis entre nos mains un paquet de quinze lettres ⁽²⁾ adressées à d'Anville par le cardinal Passionei. Ces lettres, non seulement confirment ce qu'on savait déjà, mais elles prouvent la persévérance, la ténacité que mettait le géographe dans ses demandes de renseignements;

⁽¹⁾ Notre ami, M. Henri Cordier, possède depuis longtemps un dossier de d'Anville, mais qui ne contient que des extraits de ses lectures et des notes relatives à la géographie ancienne. Il existe un certain nombre de lettres de d'Anville à Hennin dans la Bibliothèque de l'Institut; nous en préparons la publication.

⁽²⁾ Elles proviennent de la collection d'autographes formée par M. le marquis de Gourio du Refuge.

elles montrent également en quelle haute estime le tenaient les savants les plus connus de cette époque.

Quelques renseignements biographiques sur le cardinal Passionei, nous feront connaître le correspondant de d'Anville et mettront en valeur tout l'intérêt de ces lettres.

Né à Fossombrone en 1682, Dominique Passionei s'était déjà fait connaître par d'importants travaux d'érudition, lorsqu'il fut envoyé à Paris pour remettre la barrette au nonce Gualtieri. Il y resta deux ans et s'y lia avec tout ce que la Cour et la Ville comptaient de savants, d'hommes de lettres et d'artistes. Chargé d'importantes missions à Utrecht, à Bude, en Suisse, nonce à Vienne où il se lia particulièrement avec le Prince Eugène, Passionei archevêque, cardinal, directeur de la Bibliothèque Vaticane, faillit devenir Pape en 1758. Mais cette vie si occupée ne l'empêcha pas de continuer ses travaux d'érudition, de réunir une importante collection d'antiquités, statues, bas-reliefs, inscriptions, et de former une précieuse bibliothèque qui fut, à sa mort, incorporée à celle des Augustins.

Voici en quels termes élogieux parle de Passionei, dans la notice insérée dans l'*Histoire de l'Académie des inscriptions* ⁽¹⁾, le secrétaire perpétuel Charles Le Beau, l'auteur de l'*Histoire du Bas-Empire* : « Son savoir fut immense, jamais homme ne posséda si parfaitement l'histoire littéraire. Il n'était presque aucun homme de lettres en Europe qui ne se fît honneur de lui écrire, de le consulter, de lui envoyer ses ouvrages. . . Une lecture assidue, commencée dès l'enfance et continuée pendant le cours d'une longue vie, au milieu des plus grands emplois, dans la fatigue des voyages, dans le tumulte des Cours, comme dans le repos et le silence du cabinet, une intelligence rapide, une mémoire prompte et fidèle, qui n'avait rien perdu à l'âge de soixante-dix-neuf ans, une bibliothèque de plus de 40,000 volumes, remplie des imprimés les plus rares, des manuscrits les plus intéressants et qu'on pouvait appeler le supplément de toutes les bibliothèques ⁽²⁾, comme son esprit était le supplément

(1) Tome II. On peut consulter aussi : GOUZET, *Éloge du cardinal Passionei*. La Haye, 1763, in-12, et GALERINI (L.), *Memorie per la vita del cardinal Passionei*. Roma, 1762, in-8°.

(2) A la mort de Passionei, Du Tillot, ministre du duc de Parme, dom Philippe avait le dessein d'acheter cette superbe bibliothèque et d'en nommer Paciaudi bibliothécaire, mais le pape Benoît XIV, ne voulant pas qu'elle sortit de Rome, l'acheta lui-même. On pourra lire dans les *Lettres sur l'Italie* du Président

de tous les esprits, tels étaient les titres qui l'avaient rendu comme l'arbitre de toute la littérature de l'Europe.»

Le Beau dit encore : « Il recevait avec politesse tous les étrangers ; il parlait à chacun sa langue ; il servait avec empressement leur curiosité, et la nation française a toujours tenu un rang distingué dans son cœur.

« Après avoir visité à Rome les chefs-d'œuvre modernes de l'art et les précieux restes de l'antiquité, au sortir du Vatican et du Capitole, on se transportait avec plaisir sur les collines de Frascati, où le cardinal s'était ménagé une retraite charmante. Là, on retrouvait encore tous les siècles heureusement réunis ; les murailles et les galeries étaient couvertes d'anciennes inscriptions grecques et latines, au nombre de huit cents ; les livres, les tableaux, les statues, les plantes, les fleurs présentaient dans une noble simplicité les agréments de notre siècle, et le cardinal lui-même formait la nuance de l'antiquité et du moderne ; il joignait les mœurs antiques avec ce que peut avoir de plus libre et de plus aimable la moderne urbanité. »

Ces lignes flatteuses sentent un peu trop l'éloge académique ; la Correspondance de Caylus nous fournit certaines appréciations dissonantes. Paciaudi (t. I, p. 90) lui apprend que Passionei est appelé à Rome « le cardinal Scanderberg, parce qu'il gronde, brave et menace toujours », et Caylus lui répond qu'il se félicite de n'être pas en relations directes avec ce cardinal au caractère impérieux et exigeant, enfin l'abbé Barthélemy connaît l'orgueil et la susceptibilité de cette Éminence. (T. II, p. 239.)

Quoi qu'il en soit de ces travers, ils ne percent pas une fois dans la longue correspondance qu'il entretint avec d'Anville et dont nous ne possédons par malheur qu'une faible partie.

Les lettres que nous publions ici s'échelonnent du mois de mai 1750 à novembre 1757. Ces sept années sont presque les dernières du cardinal Passionei, qui mourut en 1761 à l'âge de soixante-dix-neuf ans.

Au ton qui règne dans la correspondance de Passionei, on sent toute l'amitié qu'il professe pour d'Anville ; à chaque instant perce l'estime en laquelle il tient le savant géographe ; ses compliments ne sont pas de vagues et banales formules de politesse, ils sont vraiment l'expression fidèle de ses sentiments. C'est à la fois l'homme

de Brosses, au moyen de quels procédés plutôt indécents mais trop fréquents chez les bibliophiles, il avait trouvé le moyen d'enrichir sa bibliothèque des ouvrages les plus rares et les plus précieux.

et le savant qu'il apprécie. Il saisit avec empressement, il sollicite même l'occasion de rendre service à d'Anville.

J'imagine que ce dernier appréciait à sa valeur la jouissance qu'on éprouve à se voir ainsi compris et servi par un homme qui vous est supérieur par le rang social, par l'immense fortune, mais que l'érudition et la similitude des goûts littéraires font votre égal. C'est un sentiment qui se perd et tend même à disparaître complètement à notre époque où tout le monde a la persuasion exagérée de sa valeur, où l'on ne veut admettre aucune supériorité. Mais, au temps où vivait d'Anville, une telle amitié, si déferente, si active de la part du cardinal, devait être d'un prix inestimable.

La première lettre de Passionei est datée du 13 mai 1750, mais la correspondance a commencé un peu plus tôt; c'est ce qu'il faut conclure de la liberté, de la familiarité de ton qui y règne. Il n'est guère vraisemblable que le cardinal ait connu d'Anville lors de son séjour à Paris, de 1706 à 1708, ce dernier n'ayant alors que de neuf à onze ans. S'il le vit à son second voyage à Paris chez l'abbé de Longuerue, il le considéra sans doute comme un enfant d'une précocité remarquable, le premier ouvrage de d'Anville, une carte de la Grèce ancienne, porte en effet la date de 1712. Un document que nous avons eu la chance de rencontrer, nous fixe sur la date exacte où commencèrent les relations épistolaires du cardinal et du géographe. C'est une lettre de La Curne de Sainte-Palaye, datée de Rome le 6 juillet 1749, dans laquelle il annonce à d'Anville, sous le couvert de Falconet, que c'est le cardinal Passionei qui lui fournira tous les renseignements géographiques dont il aura besoin ⁽¹⁾.

(1)

De Rome, ce 6 juillet 1749.

Vous m'avez donné, Monsieur, un ample mémoire de cartes et d'instructions géographiques que vous souhaitiez avoir de ce pays-ci : j'ai fait on arrivant toutes mes diligences pour vous satisfaire; après avoir consulté différentes personnes, je me suis enfin adressé à M. le Card. Passionei très curieux de tout ce qui est géographique. Il a gardé votre écrit qu'il n'a point voulu me rendre et, comme il est très au fait de vos talens et de vos connoissances, il se charge de la correspondance avec vous et du soin de vous servir en tout ce que vous pourrez désirer, sans m'accorder seulement l'honneur de la médiation entre vous. Il est actuellement indisposé, mais vous aurez une lettre de lui dès qu'il sera en état d'écrire. Il n'y avoit que ce moyen là de m'oster le regret de ne pouvoir vous servir moi mesme et vous marquer tous les sentimens les plus sincères avec lesquels je suis, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur

S^m PALAYE.

A Monsieur, Monsieur Falconet, pour remettre à M. d'Anville, géographe, à Paris.

pris chez lui de ne jamais parler de sa santé. Ses dernières lettres sont vraisemblablement perdues, car nous ne connaissons aucun motif sinon l'âge qui l'ait empêché d'écrire à d'Anville.

Encore sommes-nous bien heureux que cette correspondance n'ait pas disparu tout entière. Elle fait honneur à notre éminent géographe, à celui que Passionei dit être révééré en Italie comme une divinité géographique, elle montre l'affection que montrait à l'homme l'un des plus hauts personnages de la cour pontificale, un des érudits les plus éclairés et les plus célèbres du XVIII^e siècle. C'est à ce titre que nous avons publié les lettres de Passionei à d'Anville.

Rome, le 13 may 1750⁽¹⁾.

J'ai reçu vos deux dernières lettres, monsieur, et j'ai attendu pour y répondre en forme que j'eusse eu des nouvelles de toutes les tentatives que j'ai faites pour recouvrer les cartes que vous desirez, et après des recherches infinies et avoir intéressé plusieurs amis en différents endroits, on m'a enfin détérré la carte génoise de Chaffrioux⁽²⁾ (*sic*), dont le titre est en espagnol; ce que je vous en dis n'est point pour me faire valoir, mais il a falu s'y prendre comme j'ai fait pour pouvoir réussir.

Je réponds maintenant aux différents articles de vos lettres :

1° Il n'existe aucune carte du Milanois postérieure à celle de Trattino⁽³⁾ (*sic*);

2° On ne trouve sur les Marais Pontains aucun Plan plus précis ni plus correct que celui de Meyer⁽⁴⁾, mais je n'épargnerai aucun soin ni diligence pour vous en découvrir et procurer quelque Carte ms.;

3° On ne trouve rien sur la partie supérieure du Teverone⁽⁵⁾ au-dessus

⁽¹⁾ On voit par le contexte de cette lettre que la correspondance entre d'Anville et Passionei durait depuis quelque temps déjà et que les demandes de renseignements de d'Anville étaient nombreuses.

⁽²⁾ *Topografía de la Liguria dedicada al Excell^{ma} Señor Conde de Melgar, Governador y Capitan general del Estado de Milan, por D. Joseph Chaffrion Ing^o del Ex^{to} q^a la hizo y del. 1785. 6 f^las. BN. Cartes Pf. 185. 497.* (Le titre courant porte : Carta de la Riviera de Genoa con sus verdaderos confines y caminos.)

⁽³⁾ *Stato di Milano e provincie confinanti dalle parte orientale da Guil. Car. Frattino, 1703.* Cette carte n'est pas à la Section géographique de la Bibliothèque nationale. On trouve l'appréciation de la carte de Frattino dans l'analyse géographique de l'Italie de d'Anville, p. 46 et suivantes de la réimpression faite par de Manne.

⁽⁴⁾ Le Paludi Pontine delineate da Cornelio Meyer et novamente intagliate da Gio. Batt. Falda, 1678. Bibl. nat. Cartes Pf. 186. 4478.

⁽⁵⁾ Affluent gauche du Tibre célèbre par les célèbres *Cascate di Tivoli*.

de Subiaco⁽¹⁾; mais, pour le dessous, je vous trouverai quelque chose qu'un de mes amis a ébauché et m'a promis;

4° Pour ce qui regarde le Garigliano⁽²⁾ près de Sora⁽³⁾ et del Sacco⁽⁴⁾, je n'ai encore pu en parler et je n'attends pour cela que le retour du duc de Piombinésara, seigneur de ces endroits là; nous en conférerons ensemble et, comme il est fort de mes amis, vous pouvez être assuré que s'il y a quelque chose, nous l'aurons;

5° Quant à la carte du Bergam⁽⁵⁾ (*sic*) un de mes amis qui est de Bergamas que (*sic*) même a écrit pour savoir si elle existait, on lui a dit qu'il y en avait effectivement une de Leone Pallavicini et que s'il s'en trouvait un exemplaire, on le lui enverrait;

6° Enfin j'ai parlé de la carte du P. Eschinardi⁽⁶⁾ aux RR. PP. Jésuites; ils ne l'ont pas actuellement, mais ils m'ont promis de faire leur possible pour la retrouver.

Je vous suis obligé de la peine que vous vous êtes donnée pour la Géographie du P. Briet⁽⁷⁾, et j'écris à Paris pour qu'on vous rembourse sur-le-champ; vous aurez la bonté de remettre ces trois volumes à M. de Sainte-Palaye⁽⁸⁾, qui aura incessamment une occasion pour me les envoyer.

Comtez toujours sur mon zèle à vous obliger et à vous témoigner en toute occasion que c'est du meilleur de mon cœur que je suis entièrement à vous.

D. CARDI PASSIONEI.

(1) Ville du Latium, sur la rive droite du Teverone. C'est près de cette ville que fut fondé par saint Benoît le monastère fameux de *Sacro Spico* (la sainte caverne).

(2) Fleuve de l'Italie centrale qui se jette dans le golfe de Gaète.

(3) Ville de la Terre de Labour.

(4) Sacco, gros torrent du territoire romain, appelé Tolero dans la partie inférieure de son cours, affluent du Liri ou Garigliano.

(5) Les cartes de l'état de Bergame ne sont pas nombreuses. Nous ne connaissons pas de carte de Bergame par Pallavicini; nous ne connaissons que : *Descrizione del territorio Bresciano con li suoi confini, rifatto per me Leone Pallavicino pittore, l'anno MDLXXXVII*, 6 feuilles. D'Anville en parle dans son analyse de l'Italie, p. 74 de la réimpression de De Mame.

(6) Le jésuite François Eschinardi, né à Rome en 1623, mort en 1700, professeur de mathématiques à Florence, à Pérouse, au Collège Romain, auteur d'un grand nombre d'ouvrages. Nous ne savons de quelle carte il est ici question. Serait-ce une carte accompagnant sa *Descrizione di Roma*, publiée en 1760, in-8°?

(7) Le jésuite Philippe Briet, géographe et historien, né à Abbeville en 1601, mort en 1688. Il s'agit ici de ses *Parallela geographiae veteris et novæ*. — Parisiis, 1648, 3 vol. in-4°.

(8) J.-B. de La Curne de Sainte-Palaye, dont le nom reviendra plusieurs fois dans ces lettres, érudit, membre de l'Académie française en 1758, associé de l'Académie des Inscriptions en 1724, né à Auxerre en 1697; mort en 1781.

Rome Le 13 Janv^r 1751.

Monsieur le Marquis de l'Hopital en partant d'ici, Monsieur, s'est chargé de vous remettre un petit paquet qui contient la Carte par Chaffrioux; elle est en 4 feuilles et celle de l'Etruria vetus⁽¹⁾ (sic) en une feuille. J'ai enfin déterré celle du Bergamasque. J'en ai fait un petit rouleau que M. le duc de Nivernois⁽²⁾ s'est chargé de vous faire passer.

Parmi les cartes que j'ai de vous, il m'en manque une qui est celle⁽³⁾ de l'Italie, dressée sous les auspices de M. le duc d'Orléans, 1743, en 2 feuilles. Je vous serai très obligé de me l'envoyer. En revanche, s'il y a quelque chose ici que je puisse faire pour vous, vous me trouverez toujours disposé à vous témoigner que c'est du meilleur de mon cœur que je suis entièrement à vous.

D. CARDI PASSIONEI.

Rome, le 28 avril 1751.

Il y a effectivement longtemps, Monsieur, que vous devriez avoir reçu ce que je vous envoiais sous l'adresse de M. Mariette⁽⁴⁾ et je suis extrêmement surpris que le paquet ne lui ait point encore été remis, l'ayant consigné il y a longtemps au nommé Giraud libraire qui partait et faisait partir quelques balots pour Paris et qui vint dire à mon bibliothécaire qu'il avait ordre de M. Mariette de se charger de ce que j'avois à lui envoyer par la voye de Marseille à l'adresse des Frères Colomb; c'est donc à ce Giraud qu'il faut s'adresser, ainsi que je le marque à M. Mariette pour sçavoir des nouvelles de ce paquet et être exactement informé de ce qu'il sera devenu.

Depuis ce tems vous devez avoir reçu deux petits Rouleaux de Cartes dont le premier fut confié aux soins de M. le marquis de l'Hopital⁽⁵⁾ et l'autre à ceux de M. de La Bruere secrétaire de M. le duc de Nivernois. Ces deux M^{rs} qui sont successivement partis d'ici pour Paris me promirent

⁽¹⁾ Etruria vetus et nova. Teodoro Vercrusse sculp. 1724, 1 feuille B. N. cartes C 18556°.

⁽²⁾ Louis-Jules Barbon Mancini-Massarini duc de Nivernois, né à Paris, en 1718, ambassadeur à Rome de 1748 à 1752, puis à Berlin et à Londres, ministre d'état en 1787, mort en 1798. Membre de l'Académie française et de l'Académie des Inscriptions.

⁽³⁾ Bibl. Nat., Cartes B 2668.

⁽⁴⁾ Jean-Pierre Mariette, fils du graveur, imprimeur et libraire, amateur d'art, né à Paris en 1694, mort en 1774, 29 décembre 1750 associé libre de l'Académie de sculpture et de peinture. L'abbé Barthélemy qualifie Mariette le plus galant homme du monde. (Corresp. de Caylus, t. II, p. 196.)

⁽⁵⁾ Paul François de Gelluccio m^{re} de L'Hospital, né le 13 janvier 1697, mort le 30 janvier 1776, lieutenant général, ambassadeur à Naples de 1740 à 1746.

qu'aussitôt leur arrivée ils vous feraient remettre des cartes. Je compte donc que vous me le ferez sçavoir.

J'ai enfin entre les mains une copie de la Carte du cours du Tybre⁽¹⁾ faite par un de nos plus sçavans mathématiciens et qui n'avoit jamais voulu la communiquer à personne. Vous verrez, je m'en flatte, qu'elle est digne des soins que je me suis donnés pour la faire copier de manière que vous en fussiez content; vous êtes le premier pour qui l'auteur ait fait ce sacrifice et je ne sçaurois vous dire les peines que j'ai eues à vous la procurer et malgré cela le plaisir que je me fais de vous l'offrir comme un témoignage de l'estime que je fais de vous et une preuve que je suis du meilleur de mon cœur entièrement à vous.

D. Cardl PASSIONEI.

A Monsieur D'Anville géographe ord^{re} du Roy à Paris.

Rome, le 19 mai 1759.

J'ai reçu avec bien du plaisir votre lettre, Monsieur, datée du 24 avril et je suis charmé que M^r de L'Hôpital et de La Bruere vous aient successivement remis les deux paquets dont ils s'étoient chargés pour vous. Je vous ai très certainement envoyé la carte de Genes par Chafrioux et si elle ne s'est pas trouvée dans les deux paquets susdits, elle sera dans celui que j'ai mis sous l'adresse de M. Mariette et qui fut consigné, il y a plus de six mois, au nommé Giraud comme je vous le marquois dans ma dernière. Il y a donc longtemps que le tout devoit être à Paris si on avoit la même exactitude que j'ai pour les commissions dont je me charge.

Je n'attends qu'une occasion favorable pour vous envoyer la Carte du Cours du Tybre que je vous ai déjà annoncée et dont je vous repete que vous serez content étant le seul qui en aies eue (*sic*) une copie.

Je vous remercie par avance de l'attention que vous avez de m'envoyer un Exemplaire de votre dernier ouvrage qui est la Carte d'Afrique⁽²⁾, vous ne m'aviez pas marqué à qui vous l'aviez remise.

Je vous envoie l'éclaircissement que vous me demandiez touchant les nouvelles entreprises des deux Peres Jesuites qui se nomment Morre et Boscowich⁽³⁾ et qu'on dit être habiles en cette matière et la copie du Billet

(1) Le cardinal ne nomme pas l'auteur de cette carte dont il sera encore plusieurs fois question.

(2) Nous croyons qu'il s'agit ici de la Carte particulière de la côte occidentale de l'Afrique et du cours des rivières de Sénégal et de Gambie en ce qui est connu. Dressée pour la Compagnie des Indes par le S^r D'Anville et qui porte la date de juillet 1751, 2 feuilles B. N. Cartes, Atlas de d'Anville. C'est d'avance que celui-ci en parle au cardinal Passionei.

(3) Le jésuite Christophe Maire et non Lemere ou Lemire, comme on le verra

dicté par le P. Boscowich vous instruira de ce que vous pouvez désirer à ce sujet.

Je souhaite que vous me fournissiez souvent les occasions de vous témoigner que c'est du meilleur de mon cœur que je suis entièrement à vous.

D. CARDI PASSIONEI.

Rome, le 25 7^{bre} 1751.

Je reçois toujours vos lettres avec plaisir, Monsieur, et suis charmé quand je trouve les occasions de pouvoir contribuer en quelque chose aux ouvrages si utiles et si nécessaires dont vous ne cessez d'enrichir le Public; vous recevrez donc incessamment, si vous ne l'avez déjà reçue, la Carte du Cours du Tibre qui est partie il y a déjà quelque tems.

Le moment d'après avoir reçu votre lettre, je n'ai pas manqué de parler au Bibliothécaire de la Barberine et de lui communiquer un extrait de votre lettre au sujet des Cartes dont vous y faites mention et dont vous desirerez la confrontation.

Il m'a répondu que feu dom Monthelon Bibliothécaire des Feuillans de la rue S^t Honoré lui avait fait la même demande, il y a environ un an, sans qu'il eut pu y satisfaire, attendu qu'il n'y a dans la Bibliothèque qu'un Catalogue très peu exact sur cette matière. Il m'a cependant promis de faire de nouvelles recherches et de nouvelles diligences pour voir si on pourroit les retrouver; vous pouvez compter que si on découvre quelque chose vous en serez informé et on suivra vos intentions.

appelé dans cette correspondance, est un mathématicien anglais qui dirigeait à Rome le collège des Anglais lorsqu'il fut chargé d'accompagner le P. Boscowich chargé de déterminer deux degrés du méridien en Italie. Ce dernier entra de bonne heure dans la Compagnie de Jésus, professa les mathématiques et la philosophie à Rome et à Padoue et remplit diverses missions diplomatiques. C'est lui qui fut chargé par le pape de chercher les moyens de soutenir la cathédrale de Saint-Pierre qui menaçait de s'écrouler. Enfin il reçut la mission de dresser la carte trigonométrique des États de l'Eglise. Il est l'auteur d'un projet de dessèchement des Marais Pontins. Venu en France en 1774, il fut attaché au Dépôt de la marine et s'occupa à cette époque de nombreux travaux d'optique. Il publia les résultats de ses opérations avec le P. Maire, sous le titre : *De litteraria expeditione*, in-4°, dont la traduction française fut publiée en 1770 en un volume in-4° : *Voyage astronomique et scientifique dans l'État de l'Eglise*, avec une carte. Boscowich mourut en 1787. Ajoutons ce renseignement curieux : Paciaudi (lettre XXV) écrit à Caylus : « Nous avons envoyé à Paris le P. Boscowich, jésuite ragusain, mathématicien assez célèbre, mais le plus grand visionnaire du monde, un homme qui parle pour dix, bavarde, ennuie et assomme tout le monde par son babil éternel et ses discours inutiles. »

Puisqu'il s'agit ici de grands chemins⁽¹⁾, je compte que vous connaissez l'ouvrage de Pratilli⁽²⁾, imprimé à Naples, 1745, in-folio en italien. Cet auteur, qui est fort estimé et dont vos journaux font un (*sic*) ample mention, a fait un traité de la via Appia où, à cette occasion, il parle des autres grands chemins. C'est un livre à consulter, où on trouvera de bonnes choses et quelques cartes qui sont très exactes.

J'écris dans ce moment à Naples pour le même sujet et si je puis en avoir quelque chose qui puisse servir à notre dessein, je vous en informerai sur le champ; comptez donc, je vous prie, sur mon zèle à vous témoigner en toute occasion, par des effets, que c'est du meilleur de mon cœur que je suis entièrement à vous.

D. Cardl PASSONERI.

P.-S. — Je vous serai très obligé, Monsieur, de faire mettre les lettres ci-inclues à la poste le plus promptement que vous pourrez.

Rome, le 29 mars 1752.

J'ai reçu votre lettre avec bien du plaisir, Monsieur, et j'attendois pour y répondre que j'eusse parlé à M. Ballerini (*sic*), bibliothécaire de la Barberine. Je le fis appeler ces jours passés et lui aiant lu l'article de votre lettre qui le regardait, il m'en parut surpris, et me dit qu'il n'avoit aucun lieu de se plaindre de vous et n'avoit jamais eu intention de rien faire ni dire qui put donner le moindre soupçon qu'il eut aucun mécontentement contre vous; il me dit au contraire qu'il étoit mortifié d'avoir jusqu'à présent travaillé en vain pour retrouver les cartes que vous désiriez (*sic*), mais qu'il ne s'en tiendrait pas aux diligences qu'il avoit déjà faites et qu'il les redoubleroit jusqu'à ce qu'il vit enfin qu'il n'y eut plus d'espérance de réussir.

Quant à la carte du cours du Tibre, dont je vous ai envoyé copie, je viens de recevoir une lettre de M. de Raymond, chargé ci-devant du détail de la maison de M. le Duc de Nivernois à Rome, par laquelle il me marque que vous recevrez incessamment cette copie. Je compte donc aux termes de sa lettre, ou que vous devez déjà l'avoir reçue ou que vous la recevrez avant que cette lettre vous parvienne.

Vous ne devez pas douter que je n'aye toujours un désir bien sincère de

⁽¹⁾ On voit, par ce passage, ce que d'Anville demandait au bibliothécaire de la Barberine : Simon Ballerini, antiquaire (1716-1770).

⁽²⁾ Pratilli (Francesco-Maria), savant antiquaire, né à Naples en 1710, mort en 1770. *Della Via Appia riconosciuta e descritta da Roma a Brindisi*. — Napoli, 1745, in-fol.

faire pour vous tout ce qui peut dépendre de moi pour vous prouver, en toute occasion, combien je suis du meilleur de mon cœur entièrement à vous.

D. Cardl. PASSIONEI.

P.-S. — Le P. Boscowitz et son collègue ne sont tout au plus qu'à la moitié de leurs opérations; ils ont rencontré de très grandes difficultés.

Rome, le 5 juillet 1752.

Votre lettre du 29 avril, Monsieur, m'ayant été remise dans le moment que je partoais avec notre Cour pour la campagne, je n'ai pu y répondre qu'à mon retour et vous dire combien j'ai admiré la justesse de vos observations; c'est en effet, avoir approché bien près du but, puisque dans vos opérations il ne se trouve sur 35 milles ⁽¹⁾ qu'un tiers de mille de différence. L'auteur de la carte du cours du Tybre, à qui j'ai communiqué vos réflexions, en a été surpris à un point que je ne puis vous l'exprimer.

Je verrai avec plaisir et avec satisfaction votre ouvrage de la Grèce ancienne ⁽²⁾ et lorsqu'il sera fini, vous pourrez le consigner à M. de Sainte Palaye, qui me le fera passer, je vous dirai même que je serai impatient de le recevoir, ayant beaucoup raisonné autre fois de cette carte avec M. de Tourel ⁽³⁾, célèbre traducteur de Démosthène, et qui étoit fort de mes amis dans le temps que j'étois chez vous.

⁽¹⁾ Nous ne savons à quoi fait allusion ici le cardinal Passionei, mais nous trouvons dans l'*Éloge de d'Anville*, publié par Dacier, une autre preuve frappante de l'exactitude du géographe; nous nous donnons le plaisir de reproduire ce passage : « Avec les seules connaissances qu'il avait puisées dans les auteurs anciens et l'application exacte des mesures itinéraires, sans rien emprunter aux modernes que la nomenclature, il composa une carte (d'Italie) qui prouve mieux que les meilleurs raisonnements combien l'ancienne géographie est utile pour éclairer la géographie actuelle. Il y réduisit de plusieurs milliers de lieues carrées l'étendue que MM. Sanson et Delisle donnaient à l'Italie dans leurs cartes et fit un si grand nombre de corrections considérables qu'il crut qu'il devait exposer les raisons qui l'y avaient déterminé, dans une Analyse qu'il publia en 1744. Quelques années après, le pape Benoît XIV ayant fait mesurer le degré du méridien dans l'État ecclésiastique et tirer une chaîne de triangles dans tout l'intervalle des deux mers, M. d'Anville eut la satisfaction, sans doute la plus grande qu'il pût désirer, de voir ses corrections confirmées par les opérations des géomètres et d'être presque parvenu, par l'érudition et la critique, à une exactitude qui paraissait réservée à la géométrie. »

⁽²⁾ Il est sans doute ici question de la carte ayant pour titre : *Græciæ antiquæ specimen geographicum*, qui ne fut mise au jour qu'en 1762.

⁽³⁾ Jacques de Tourel, nommé en 1691 membre de l'Académie des Inscriptions, vétéran de la même Académie en 1705, avait succédé en 1692 à l'avocat Michel Leclerc. Il mourut en 1714.

Je vous répète que je vous offre bien sincèrement tout ce qui peut dépendre ici de moi pour vous, puisque c'est du meilleur de mon cœur que je suis entièrement à vous, sans aucune réserve ⁽¹⁾.

D. CARDI PASSIONEI.

Rome, le 25 avril 1753.

Vous ne devez pas douter, Monsieur, que je ne reçoive toujours avec un nouveau plaisir les marques de votre souvenir et avec la plus vive reconnaissance celles de votre attention à me faire part des ouvrages qui sortent de votre plume. Je vois, par votre lettre du 25 mars, que vous venez d'enrichir le public de quantité de nouvelles cartes qui, j'en suis sûr, répondront à la haute idée que j'ai de leur auteur; je vous sais un gré infini de ce que vous avez bien voulu remettre à M. de Sainte-Palaye un exemplaire de chacune et je les attendrai avec impatience pour jouir de la satisfaction de les parcourir et y admirer la main du maître qui y aura travaillé.

Je viens aux deux articles de votre lettre, qui me paraissent vous intéresser le plus, qui sont une Description de la province *del Mugello colla carta del medesimo* ⁽²⁾ et les positions principales de l'État du Saint-Siège. Quant au premier article, j'y satisfais en partie sur-le-champ en vous envoyant la Carte *del Mugello*. La Descrizione de cette province, imprimée à Florence, chez Albrizzi, in-4°, ne se trouve point ici et ne pourroit d'ailleurs être envoyée par la poste, puisque vous me dites de ne vous envoyer par cette voye que ce qui pourra se mettre sous l'enveloppe d'une lettre, mais vous pouvez compter que je vous la procurerai incessamment, ayant déjà écrit à Florence pour cela.

Quant aux positions principales et respectives des 15 ou 16 villes de l'État du Saint-Siège, telles qu'elles résultent des opérations des PP. Le Mere et Boscowich, il n'est pas possible de vous les procurer pour le présent, attendu qu'ils n'ont point encore calculé leurs distances respectives et qu'ils ne peuvent me les donner que dans un mois et demi ou deux; vous devez être bien sûr que je ne perdrai point de vue cet objet et que dès que les travaux de ces deux Peres sera (sic) au point de pouvoir vous satisfaire sur ce que vous désirez, j'aurai l'attention de vous envoyer les positions des endroits que vous observez par votre lettre.

Vous trouverez ci-joint un petit Mémoire concernant la Carte *del Mugello* ⁽³⁾ et une dissertation du chevalier Guazzesi sur la *via Cassia*, etc.

⁽¹⁾ Les mots : « sans réserve aucune » sont de la main de Passionei, qui ne fait jamais que signer ses lettres.

⁽²⁾ Le Mugello est une région fertile et agréable de la Toscane. Il sera plus d'une fois question, dans ces lettres, de la Description et de la carte du Mugello. Ni la Description ni la carte du Mugello ne se trouvent à la Bibliothèque nationale.

⁽³⁾ Nous ne pensons pas que le petit mémoire sur la carte du Mugello soit la

Vous ne sauriez me faire plus de plaisir que de vous adresser à moi quand vous croirez que je pourrai vous être utile à quelque chose, soit pour vous ou pour vos amis, n'ayant rien plus à cœur que de vous témoigner en toute occasion l'estime que je fais de votre mérite et combien je suis du meilleur de mon cœur, *et sans aucune réserve entièrement à vous* ⁽¹⁾.

D. Cardl. PASSIONEL.

La Carta del Mugello si trova nella descrizione della provincia del Mugello fatta dal già Dott.^{re} Giuseppe Maria Bronchi.

Questa Carta non si crede che sia fatta per fissare le giuste posizioni de' luoghi tanto per la longitudine che per la latitudine, ma unicamente perchè il lettore possa appresso a poco comprendere le distanze che sono fra un luogo e l'altro della provincia ed i confini della medesima colle altre prossime provincie della Toscana.

Con questa occasione si accenna che il cavaliere Lorenzo Guarzesi (*sic*) ha fatto una bellissima Dissertazione intorno la Via Cassia per qual tratto che guidava da Chiusi a Firenze.

Non sarebbe male che il sig.^r d'Anville ne fosse informato, perchè quantunque Egli sia riverito come una Divinità geografica⁽²⁾, in qual che punto gli è scemato il culto, cioè in quello della interpretazione data dell' Itinérario di Antonino ove parla di questa via a quelle parole = *Ad fines seu casae Caesarianas*.

Rome, le 21 novembre 1753.

Ce n'est qu'à mon retour à Rome que j'ai reçu votre lettre datée du 14 octobre. Monsieur, Je sens tous les justes reproches que je mériterois de votre part si je n'avois des excuses bien légitimes à vous donner de mon retardement à vous procurer ce que je vous avois promis, car depuis le mois de mai il m'a fallu (*sic*) faire differens voyages hors de Rome qui ne m'ont pour ainsi dire permis de vacquer à aucune affaire ici.

Je vous dirai donc que quant à ce qui concerne le premier objet de vos demandes, je veux dire les différentes positions que vous desirez de certains endroits de l'Italie, résultant des opérations des R.R. P.P. Boscovich et le

petite note en italien qui accompagne cette lettre; quant à la dissertation du chevalier Guarzesi sur la voie Cassia, on verra, par les lettres suivantes, qu'elle fait partie d'une série de dissertations qui ont pour titre : *Dissertazioni del cavaliere Guarzesi*, dont nous ne connaissons que la seconde édition, publiée à Pise en 1761, in-4°. La dissertation de Guarzesi dont il est question y porte le titre : *Dissertazione V intorno alla via Cassia per quel tratto che guidava da Chiusi a Firenze*.

⁽¹⁾ Les mots en italique sont de la main du cardinal.

⁽²⁾ Tout en faisant la part de l'exagération italienne, cette phrase prouve la haute estime en laquelle était tenu le savant géographe.

Mire, vous ne sauriez croire combien de fois je les leur ait fait demander sans les avoir encore obtenues, me remettant toujours de jour en jour et se retranchant sur dire que leurs opéraons n'étaient pas encore au point où ils les désiraient pour pouvoir en communiquer quelque chose, ce qui, entre vous et moi, me paraît une honnête défaite, mais je les leur ferai demander encore une fois et pour la dernière et les forcerai de s'expliquer sur le oui ou le non. Je vois, comme vous, que ce que vous demandez est moins que rien⁽¹⁾ et ne peut rien ôter du mérite de leurs travaux, mais qui sait ce qu'ils imaginent.

Je me flatte que, de votre côté, vous serez bien convaincu qu'il n'est pas en mon possible de faire autre chose que de les avoir sollicité (*sic*) et de les solliciter comme j'ai fait et comme je ferai et vous devez être assuré que je ressens moi-même une vraie mortification de ne pas obtenir une bagatelle que vous désirez, n'ayant rien de plus à cœur que de pouvoir vous témoigner, en toute occasion, l'estime que je fais de votre mérite et la vive reconnaissance que je conserve de toutes vos attentions pour moi.

Quant à la dissertation du chevalier Lorenzo Guazzesi, voyant qu'on ne la trouve point à Florence où je l'ai demandée, je viens d'écrire en droiture à l'auteur pour qu'il m'en procure un exemplaire le plutôt (*sic*) qu'il sera possible et aussitôt que je l'aurai reçu, je vous le ferai passer sur le champ par la voye que vous m'indiquerez.

Je viens de faire écrire dans le moment à Naples pour avoir les éclaircissements que vous demandés touchant les ordres qu'on vous a dit que le Roi avoit donnés aux commandans de ses troupes dans les différentes provinces de son État de faire dresser les cartes des cantons où ils se trouvaient; j'ai marqué en même temps qu'on me fît savoir à quel terme en étaient ces opérations et, s'il existait déjà quelques cartes, de me les envoyer, de sorte que si celle de la *Terra di Lavoro* est déjà sortie, comme vous me l'assurez, et si, depuis celle-là, il en est sorti quelqu'une, vous pouvez compter que vous les recevrez promptement et par la voye susdite.

Je ne saurais assez vous remercier par avance des nouveaux morceaux que vous me destinez et je ne ferai que me répéter en vous assurant que je reçois avec une avidité et une satisfaction sans égales tous les ouvrages qui sortent de vos mains, étant sûr d'y trouver ce degré de perfection qu'on chercherait en vain ailleurs. Ne regardez pas ceci comme un compliment, je vous prie, mais comme une justice qui vous est due, que tout le monde est forcé de vous rendre, mais que personne ne vous rend avec plus de plaisir que moi, étant du meilleur de mon cœur, avec une estime très distinguée, Monsieur, entièrement à vous.

D. Cardl. PASSIONER.

⁽¹⁾ Nous ne partageons pas l'opinion du cardinal, et nous considérons avec les PP. Maire et Boscowich que donner à d'Anville les positions rectifiées par eux des illes de l'État de l'Église, c'était déflorer absolument leur ouvrage.

Rome, le 13 janvier 1754.

Ce n'est qu'aujourd'hui, Monsieur, que je me trouve en état de remplir la promesse que je vous fis par ma dernière lettre, puisque ce ne fut qu'hier que je reçus la petite dissertation du chevalier Guazzesi sur la *Via Cassia* et je ne perds pas un moment de tems pour vous l'envoyer. Vous verrez qu'elle a été détachée d'un Recueil de Dissertations du même auteur, la première feuille se trouvant numérotée 103, mais elle n'en est pas moins entière, et les dissertations qui précèdent celle-ci n'ont rien à faire avec celle-là.

Quant aux Cartes géographiques et Plans des villes du Royaume de Naples et de Sicile que vous auriez désiré(*sic*), vous verrez par la lettre dont je joins ici la copie en espagnol, que le projet médité à cette occasion n'a point encore été exécuté et que la Carte de la Terre de *Lavor* n'a pas paru, comme on vous l'avait dit et assuré. J'ai voulu vous envoyer en langue espagnole la copie de cette même lettre qui a été écrite en conformité de la note que j'avais donnée pour votre commission à M. le Duc de Cerisano⁽¹⁾, mon ami, Ministre du Roi de Naples en cette Cour; vous voyez que je ne pouvois pas mieux m'adresser pour être exactement informé de ce qui existoit ou n'existoit pas touchant la matière qui vous intéresse. Vous pouvez compter que si jamais le susdit projet est porté à exécution, vous en serez informé, et je me ferai un vrai plaisir de vous envoyer toutes les cartes géographiques qui pourront sortir nouvellement.

J'aurois bien voulu être assez heureux pour vous satisfaire sur les différents points de positions respectives que vous demandiez de certaines villes d'Italie entre elles, mais il ne m'a pas été possible de réussir auprès des Pères Boscowich et Le Mire, qui se retranchent toujours à dire qu'ils donneront incessamment eux-mêmes au public le résultat de leurs opérations. Ont-ils de meilleure raison que celle-là pour refuser une bagatelle qui n'intéresse en rien l'honneur de leur travail et de leurs fatigues? C'est ce que je ne sais pas. Je vous dis seulement les choses telles qu'elles sont et vous jugerez de la mortification que j'ai de ne pouvoir vous contenter sur cet article par l'empressement que j'aurai toujours de vous convaincre en toute occasion que c'est avec un dévouement sans égal que je suis du meilleur de mon cœur, Monsieur, et au delà des expressions entièrement à vous et sans aucune réserve⁽²⁾.

D. Cardl PASSIONEI.

⁽¹⁾ Le duc de Cedisano reçut plus d'une fois de son souverain des missions de confiance. C'est ainsi qu'il s'efforça d'acheter de fausses peintures antiques qu'un nommé Guerra répandait dans Rome et que le roi de Naples voulait faire placer au Musée, à côté des vraies peintures d'Herculanum. (Voir *Corresp. de Caylus*, t. I, p. 209 et *passim*.)

⁽²⁾ Les mots en italique sont autographes.

Rome, le 4 décembre 1754.

Il n'y a que très peu de jours, Monsieur, que j'ai reçu le petit paquet de vos cartes géographiques que vous aviez confié aux soins de M. de Sainte-Palaye pour me les faire passer, et je serais très fâché de ne pas vous marquer sur le champ combien je suis sensible à votre attention et aux témoignages de souvenir que vous me donnez en toute occasion et ce ne sera pas pour vous flatter si je vous dis que je reçois avec une satisfaction sans égale et vois avec admiration tous les ouvrages dont vous enrichissez le public à qui vos travaux sont si utiles (*sic*).

Je vous répèlerai que je sens avec une peine infinie que, malgré l'envie bien sincère, je peux même dire l'empressement que j'ai eu de pouvoir vous servir dans deux petites commissions que vous m'avez données, je n'ai pas été jusqu'à présent assez heureux pour y réussir; il est vrai que ni l'une ni l'autre ne dépendaient pas de moi et ne pouvoient s'obtenir que par mes sollicitations et par mes soins.

Quant à la première qui regardait quelques points fixes de certains endroits de l'Italie, résultant des travaux et opérations des PP. Boscowich et Le Mere, il n'y a rien que je n'aye fait pour les déterminer à me les donner et il n'y a pas eu moyen de les obtenir; je vois bien qu'ils n'ont pas manqué de mauvaises raisons pour se défendre de les donner, mais enfin il a fallu en passer par là.

Quant à la seconde, qui concerne quelques cartes du royaume de Naples, il n'y a pas de ma faute puisque jusqu'à présent il n'est encore rien sorti de ce que vous pouvez désirer, mais certainement on sera très attentif, lorsqu'il paraîtra quelque chose, de m'en avertir et de me le procurer, comme je vous l'ai déjà marqué et, sur le champ, vous en serez informé et pourvu par la voye que vous m'avez indiquée. Que le peu de succès que vous avez eu dans ces deux occasions ne vous rebute pas, je vous prie, peut-être que nous serons plus heureux dans quelqu'autre conjoncture et que nous trouverons des obstacles moins invincibles; car, de mon côté, je puis vous assurer de toute ma bonne volonté et du désir bien sincère que j'ai de trouver des occasions qui puissent vous convaincre qu'on ne peut vous être plus parfaitement dévoué, ni plus entièrement à vous, Monsieur, que je le suis du meilleur de mon cœur.

D. Cardl PASSIONEI.

Rome, le 14 janvier 1756.

Je vous suis très obligé, Monsieur, de l'intérêt que vous prenez à ce qui me regarde et des nouveaux témoignages que vous voulez bien m'en donner à l'occasion de mon agrégation à votre illustre Compagnie ⁽¹⁾.

(1) Le cardinal venait d'être nommé associé étranger de l'Académie des In

Je me sens très flatté de l'honneur qu'elle m'a fait et de l'attention que vous avez eue de vous ressouvenir de quelques petits services que je vous ai rendus et qui ne m'ont que bien faiblement dédomagés (*sic*) de ce que vous avez fait pour moi. Aussi ai-je souvent désiré que vous me fissiez naître des occasions par où je puisse vous convaincre de mon sincère dévouement à vous obliger et je serai bien charmé si vous agréés ma diligence à vous faire passer la carte que vous désirez, faite par les Peres Mer et Boscowich que je vous envoie par cet ordinaire sous l'adresse de M. de Sainte-Palaye, me réservant de vous faire passer l'ouvrage en entier par la voye que vous m'indiquerez et le tenant tout plié et battu à cet effet.

Vous ne devez pas douter que je ne voye avec plaisir la carte que vous me destinés, surtout dans les circonstances présentes; vous pourrez la confier bien pliée à M. de Sainte Palaye qui me la fera passer ou par la poste ou par la première occasion. Je vous prie, Monsieur, de compter sur l'étendue de mes sentiments pour vous et de croire que c'est du meilleur de mon cœur que je suis entièrement à vous et sans aucune réserve.

D. CARDI PASSIONERI.

Rome, le 14 juillet 1756.

La lettre que vous m'avez fait l'amitié de m'écrire, Monsieur, en date du 17 mai, m'ayant trouyé hors de Rome où j'ai passé tout le mois de juin, ce n'a été qu'à mon retour que j'ai pu vous en accuser la réception et vous dire que mon premier soin a été de faire appeler plusieurs de nos libraires qui font en même temps le commerce des cartes géographiques pour leur proposer de prendre trois cens exemplaires de la *Carte des environs de Rome* ⁽¹⁾ que vous venez de terminer et je n'ai point craint, sur votre parole, de les assurer que c'étoit ce qui avoit paru de plus parfait dans ce genre jusqu'à présent. Presque tous se sont excusés de s'en charger attendu qu'ils en ont de ces mêmes lieux faites ici tout récemment dont ils trouvent leur débit avec avantage et qui pourroient leur rester en se chargeant de la vôtre. J'ai fait appeler un libraire françois très honnête homme et qui fait un débit considérable de Cartes géograp. et de Plans de Rome, etc., qui

scriptions, en remplacement du marquis Stipione Maffri, qui étoit mort en 1535. Il semble, d'après ces mots : « Je me sens très flatté de l'honneur qu'elle m'a fait et de l'attention que vous avez eue de vous ressouvenir de quelques petits services que je vous ai rendus », que d'Anville n'avait pas été étranger à cette election.

⁽¹⁾ Nous pensons qu'il s'agit ici de la carte publiée dans les *Mémoires de l'Académie des Inscriptions*, t. XXX, p. 198, qui accompagne le mémoire de d'Anville, lu le 13 août 1756, *Mémoire sur l'étendue de l'ancienne Rome et sur les grandes voies qui sortaient de cette ville*, et qui a pour titre : *Viarum Romanarum in circuitu Romæ, tabula longimetrica*. 1 f^{lle} avec 2 cartouches, l'un donnant le plan de Rome ancienne, l'autre celui du Portus Augusti.

m'a dit que bien volontiers il souscriroit pour 300 exemplaires mais que le prix lui paroissoit un peu haut pour lui pour pouvoir y faire quelque profit et que si vous pouviez en relacher quelque petite chose, non seulement il souscriroit pour les 300 susdits exemplaires, mais qu'il prendroit encore quelques exemplaires de vos autres cartes géographiques de divers endroits. J'attends avec bien de l'impatience votre réponse là-dessus pour terminer sur-le-champ cette affaire, ayant véritablement vos intérêts à cœur et même dans cet intervalle, je retournerai à la charge pour lui persuader, comme il est vrai, que vous vous êtes beaucoup relâché du prix que doit valoir la susdite carte et l'engager à se rendre à vos désirs. Je serai bien flatté si je réussis dans la première occasion que vous me donnerez de marquer, quoique faiblement et dans une minutie, mon zèle à vous obliger et mes sentiments de reconnaissance pour toutes les attentions que vous n'avez cessé de me témoigner depuis que je suis en commerce avec vous et dont vous venez de me donner de nouvelles marques en remettant à M. de Sainte Palaye pour moi un exemplaire de votre Carte du Canada ⁽¹⁾, Louisiane et Terres angloises que je verrai avec beaucoup de satisfaction.

Je vous répète, Monsieur, qu'on ne peut rien ajouter aux sentiments d'estime et de dévouement avec lesquels je suis du meilleur de mon cœur très parfaitement et entièrement à vous *et sans aucune réserve*.

D. Cardil. PASSIONERI.

Rome, le 24 août 1757.

Je suis très flatté, Monsieur, des nouvelles marques d'attention que vous venez de me donner en me faisant passer par la voye de M. de Sainte-Palaye, vos cartes des côtes de la Grèce ⁽²⁾, de la Louisiane ⁽³⁾, Canada et les mémoires qui les accompagnent. Il faut convenir, Monsieur, que vous êtes infatigable et que la République des lettres vous a de grandes obligations, et je vous dis cela sans compliment; on ne peut rien voir d'exécuté avec autant de précision que ce que vous nous donnez et il seroit bien à souhaiter que ceux qui entreprennent des ouvrages dans ce genre vous prissent pour leur modèle et missent de l'activité aussi dans leurs travaux; nous n'attendrions pas si longtemps une carte du Royaume

⁽¹⁾ Cette carte, qui sortit en 1755, fut accompagnée d'un très curieux Mémoire de 26 pages, in-4°, qui parut l'année suivante.

⁽²⁾ Les côtes de la Grèce et l'Archipel 1756, elle fut accompagnée d'un mémoire ayant pour titre : Analyse de la carte intitulée : Les côtes de la Grèce... 1757, 60 pages in-4°.

⁽³⁾ Il a été déjà question de cette carte dans la lettre précédente, à moins que ce ne soit la carte de la Louisiane, dressée en mai 1732, publiée en 1752.

de Naples qui n'est point encore sortie quoique promise et attendue depuis longtemps et que je ne manquerai pas de vous envoyer quand elle paraîtra.

Je voudrais bien, Monsieur, que vous me fîssiez naître quelque occasion où je puisse vous donner des marques de ma reconnaissance, de mon zèle à vous obliger et de l'estime distinguée avec laquelle je suis du meilleur de mon cœur, Monsieur, très parfaitement et entièrement à vous.

D. Cardf. PASSIONEI.

Rome, le 23 novembre 1757.

Je suis toujours très flatté, Monsieur, du plaisir de recevoir de vos lettres et je suis toujours dans l'admiration aussi de voir que vous êtes infatigable dans vos travaux et qu'aucune difficulté ne vous rebute et que vous savez les applanir toutes à la satisfaction du public. Je ne suis donc point du tout surpris du travail que vous avez entrepris sur les voyes Romaines⁽¹⁾, etc. L'étude consommée que vous avez faite de ces matières ne vous rend étranger dans aucune partie, je ne dirai pas de l'Europe, mais bien du monde connu; vous en avez donné des preuves dans tout ce qui est sorti de votre plume; c'est une justice que tout le monde vous rend et vous doit, mais que je vous rends avec plus de plaisir que qui que ce soit.

Je ne perds point de vue la carte du royaume de Naples; je ne la crois pas encore sortie et j'écris aujourd'hui même pour qu'on m'en donne des nouvelles plus positives, car il y a longtemps que celui que j'ai chargé de la commission de me donner des informations à ce sujet ne m'a écrit; dès qu'il paraîtra quelque chose de ce royaume-là ou des environs, je serai exact à vous le faire passer, ne desirant rien avec plus d'empressement que de pouvoir vous donner en toute occasion des témoignages de mon dévouement et de l'estime distinguée avec laquelle je suis du meilleur de mon cœur, Monsieur, parfaitement et entièrement à vous.

D. Cardf. PASSIONEI.

(1) C'est un sujet qui fut toujours cher à d'Anville. Il avait publié en 1739, pour l'Histoire romaine de Rollin et Crévier, une « Carte de l'Italie proprement dite », où l'objet principal a été de tracer les voies romaines. Il s'agit sans doute ici de son mémoire sur l'étendue de l'ancienne Rome et sur les grandes voies qui sortaient de cette ville lu le 13 août 1756 à l'Académie des Inscriptions, dont il a déjà été question dans la lettre du 14 juillet 1756.

LES
TRANSFORMATIONS DU LITTORAL FRANÇAIS.

LE GOLFE DE BROUAGE
ET LE PAYS MARENNAIS

À TRAVERS LES ÂGES,
D'APRÈS LA GÉOLOGIE, LA CARTOGRAPHIE ET L'HISTOIRE ⁽¹⁾,

PAR M. AUGUSTE PAWLOWSKI,

Licencié ès lettres, ancien élève de l'École des Chartes,
membre de la Société de géographie de Rochefort.

Après avoir étudié, avec le *golfe du Poitou* ⁽²⁾, le régime des atterrissements dans l'immense baie où la Sèvre, la Vendée et le Lay dessinent leur capricieux thalweg, j'avais cru devoir, en retraçant l'histoire mouvementée du sol arvertois ⁽³⁾, montrer comment la nature, par le jeu des érosions et la puissance désorganisatrice des dunes, modifie les rivages à travers les siècles.

Mes recherches sur les transformations de la péninsule médocaine ⁽⁴⁾ exposaient à quels résultats il faut s'attendre quand les deux éléments : apports fluviaux ou marins, et désagréations océa-

(1) Voir, au sujet de la transformation de l'Aunis-Saintonge, une curieuse lettre signée Delorme, et datée de Valognes, le 1^{er} juillet 1783 (Mémoire relatif aux environs de la Rochelle, ms. papier, 8 feuillets et 4 feuillets blancs, Bibl. des ponts et chaussées, ms. 2990).

(2) *Le Golfe du Poitou à travers les âges*; Paris, Imp. Nat., 1902, in-8°, extr. du *Bull. de géogr. hist. et descript.*, 1901, n° 3.

(3) *Les Pays d'Arvert et de Vaux*; Paris, Imp. Nat., 1903, in-8°, extr. du même *Bulletin*, 1902, n° 3.

(4) *Les Villes disparues et la côte du pays de Médoc*; Paris, Imp. Nat., 1903, in-8°, extr. du même *Bulletin*, 1903, n° 2.

niques, s'associent, témoignant de l'éternelle vitalité de l'écorce terrestre.

Nous voulons, aujourd'hui, vous entretenir du golfe de Brouage et vous faire connaître les révolutions opérées de la Seudre à la Charente, révolutions douloureuses, qui ont causé la ruine d'un de nos ports les plus considérables. Et voici qu'un nouveau facteur s'offrira à nous : l'incurie des hommes, comme si la terre, toujours en gestation, ne suffisait pas pour prouver que rien n'est immuable ou définitif.

Cette étude est entièrement nouvelle. Disons cependant qu'il y a vingt-cinq ans, M. Louis Delavaud publiait à Rochefort ⁽¹⁾ un travail consciencieux et documenté sur les *Modifications des côtes de la Charente-Inférieure*. La valeur de l'ouvrage lui valut d'être couronné par l'Académie des sciences. Toutefois, comme ses prédécesseurs, MM. Fleury ⁽²⁾ et Lacurie ⁽³⁾, et comme son successeur, M. Jules Girard ⁽⁴⁾, M. Delavaud n'avait pu pousser très avant ses conclusions. Aucun des savants que les changements littoraux préoccupaient, pour cette région, n'avaient eu à leur disposition les riches trésors des archives, enfouis encore dans la poussière, et qui nous furent révélés grâce à l'initiative de la Société archéologique de Saintes.

Ainsi que dans les mémoires que j'ai publiés antérieurement, j'ai complété les renseignements puisés dans les cartulaires par l'examen des pièces cartographiques du passé, et surtout au moyen des documents des Ministères de la guerre, de la marine et des travaux publics, des Archives nationales et de notre Bibliothèque de la rue Richelieu.

Ainsi, pouvons-nous voir comment, pas à pas, méthodiquement et normalement, ce qui fut jadis la mer de Broue a pu devenir au vingtième siècle un territoire de marais salants, de marais-gâts et de pâturages ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ *Bulletin de la Société de géographie*, 1^{re} année, 1879-80. L. DELAUAUD, *Les Côtes de la Charente-Inférieure et leurs modifications anciennes et actuelles*, p. 165 à 206.

⁽²⁾ P.-J. FLEURY, *Mémoire sur le gisement probable du Port des Santons*, dans *Mém. de la Société des Antiquaires de l'Ouest*, 1840 (1841), t. VII, in-8°.

⁽³⁾ *Notice sur le pays des Santons*, dans *Bull. monumental*, t. X, 1844.

⁽⁴⁾ *Les Rivages de la France, autrefois et aujourd'hui*; Paris, 1888, in-8°.

⁽⁵⁾ LE TERRE a pu dire : « Cet arrondissement, sillonné de toutes parts par

I

Le golfe de Brouage est essentiellement limité, au Nord, par l'Océan; à l'Ouest, par la Seudre; au Sud et à l'Est, par les collines et les falaises du canton de Saint-Porchaire.

Comme l'échancrure poitevine, cette baie était, au début, encombrée d'îles et de bancs, auxquels les Humanistes de la Renaissance donnèrent le nom significatif de « Colloque des îles ».

Alors que sur la rive gauche de la Seudre et en Oléron, les sables forment l'étendue des côtes ⁽¹⁾, rochers et alluvions occupent l'ancien et le nouveau rivage ⁽²⁾.

Au Sud, ou dans les îles, dressant leurs promontoires affouillés, des lits superposés de calcaires et d'argiles dominent la plaine monotone ⁽³⁾. Ces collines ne sont d'ailleurs que le prolongement régulier des falaises insulaires d'Oléron (îles de Marennes et Saint-Just), d'Aix et Madame (Moëze, Beaugéay) ⁽⁴⁾ et font partie de la zone du crétacé inférieur ⁽⁵⁾. Leur direction est parallèle, du

l'Océan et ses nombreux embranchements, offre, peut-être plus que l'Aunis et la Saintonge, des traces de l'action que la mer a jadis exercée et exerce encore journellement sur les côtes». (*Règlement général et notice sur les marais de l'arrondissement de Marennes*; Rochefort, 1826, in-8°, p. 133.)

⁽¹⁾ Dans le delta de la Seudre, l'analyse du sable donne : silice, 84.8; alumine et peroxyde de fer, 2.7; carbonate de chaux, 12.5; matières non dosées, 0.05. — A la pointe du Chapus, au contraire : vase marno-sableuse gris jaune, argile gris brunâtre, mica argenté et verdâtre, fer oxydulé, chaux, 7. — A 1 kilomètre Ouest du Moulin de la Côte, vase marno-sableuse brunâtre; résidu de la levigation, 52 p. 100; fragments de coquillages; chaux, 8.4. — A 1 kilomètre Est, *idem*. — A 2 kilomètres Est, vase marno-sableuse brun grisâtre; chaux, 7.9. (DELESSE, *Lithologie du fond des mers de France*, Paris, 1872, in-8°, tableaux, p. 6.)

⁽²⁾ DON, *Modifications subies par les côtes de la Charente-Inférieure*, dans *Ann. de la section des sciences naturelles de l'Académie de La Rochelle*, 1874, n° 11, p. 55.

⁽³⁾ DUFRENOY et ÉLIE DE BEAUMONT, *Explicat. de la carte géol.*, t. II, p. 623-624.

⁽⁴⁾ L'île de Marennes appartient au crétacé d'Oléron. (FLEURBAU DE BELLEVUE, *Mém. sur l'état physique du territoire de la Charente-Inférieure*; La Rochelle, 1838, in-4°, p. 92.) — A Marennes, le sol renferme du calcaire à Caprinelles, avec des parties spathiques, du fer hydraté, de l'argile et des sables siliceux. (MAIBAND, *Mém. sur les dépôts littoraux de Nantes à Bordeaux*, dans *Soc. Linnéenne*; Bordeaux, 1858, t. XXII, p. 83.)

⁽⁵⁾ Carte géol. de DUFRENOY et ÉLIE DE BEAUMONT. — « A Soubise, le coteau

N. O. au S. E., et se prolonge jusqu'à Jonzac, suivant un plan anticlinal ⁽¹⁾.

Entre les éléments rocheux et l'Océan le rivage s'est emparé par les atterrissements ⁽²⁾. Les matières, décomposées par les vagues, se sont déposées dans ce bassin plus calme, par le phénomène de lévigation dont M. Bouquet de la Grye a si bien expliqué le mécanisme ⁽³⁾. Je ne crois pas qu'il faille déclarer, comme M. Manès ⁽⁴⁾, que les matériaux sont des résidus de falaises bretonnes, mais plus simplement des vases girondines, aspirées dans le *Courrau* par la mer charentaise ⁽⁵⁾. En tous les cas il est bien certain que la Charente aussi bien que la Seudre charrient trop peu de limon pour avoir pu seules combler la baie de Broue ⁽⁶⁾.

Ces dépôts, de composition variable, et qu'on désigne sous le vocable de *terre de bri* ⁽⁷⁾, ont constitué les laisses et les marais du « pais de Brouage ».

est formé de calcaire compact et terreux » (DUFRENOY et ÉLIE DE BEAUMONT, *Mémoire*, t. II, p. 17). — A Saint-Froult, gypse en rognons et petites veines d'argile (*idem*, p. 18). — Au Sud de Rochefort, vers Royan, calcaires légèrement cristallins, avec cavités d'hippurites, fréquents vers Sanjon et le Gua. (*Idem*, p. 18.)

⁽¹⁾ BOISSÉLIER, *Plissement du sol dans le massif vendéen, le détroit du Poitou et le bassin de la Charente*, dans *Ann. de la Soc. franç. pour l'avancement des sciences*, Congrès de Toulouse, 1887, 2^e partie, p. 525.

⁽²⁾ C'est ce que Lesson (*Aperçu statistique sur les marais de Brouage*, dans *Journal des voyages*, 1825, t. XXVIII) appelle si antiscientifiquement « un littoral formé par le retrait de la mer ».

⁽³⁾ *Pilote des côtes de France*, 1873, in-8°, t. II, de Loire à Bidassoa, p. 230-231. — A. PAWLOWSKI, *Le Pays d'Arvert*, p. 11.

⁽⁴⁾ *Description physique, géologique et minéralogique de la Charente-Inférieure*; Bordeaux, 1853, in-8°, p. 30. C'était aussi l'idée de FLEURIAU DE BELLEVUE, *ouvr. cité*, p. 95.

⁽⁵⁾ BOUQUET DE LA GRYE, *Pilote*, p. 231.

⁽⁶⁾ FLEURIAU DE BELLEVUE, *ouvr. cité*, p. 95. « Leur apport n'est cependant pas niable. Coulant dans des failles crétacées et jurassiques, elles entraînent des carbonates de chaux. L'argile du bri vient du lias, de l'oxfordien, du kimmeridgien, du waldien ». (DELESSÉ, p. 191.)

⁽⁷⁾ Fleuriau donne comme composition du bri charentais 44 p. 100 de silice, 38 d'alumine, 18 de chaux carbonatée (*ouvr. cité*, p. 95, note). — L'analyse du bri de marais fournit des résultats variables avec la profondeur du dépôt. Alors qu'à la surface Fleuriau a trouvé 12 parties 6 de carbonate de chaux, 36 de silice, 47 d'alumine et fer; à 1 mètre, il obtint 44.16 de silice, 33.3 d'alumine et fer, 18 de carbonate de chaux, 4.54 d'eau et perte. (*Notice météorol. pour servir à la statistique de la Charente-Inférieure*, La Rochelle, 1838, in-4°, p. 13.) — M. DE LAPPARENT (*Traité de Géologie*; Paris, 1893, in-8°, t. I, p. 553) dit que le

Certains géologues ont assuré que le sol du golfe de Brouage, comme celui, d'ailleurs, des golfes de Poitou et d'Aunis, subissait un mouvement d'affaissement ⁽¹⁾. Victorieusement, M. Dor leur a répondu ⁽²⁾ que jamais la mer n'avait envahi les terrains conquis sur le flot, et que, par conséquent, cette théorie ne saurait être maintenue, car il suffirait, dans cette zone basse, d'une faible dénivellation pour produire d'importantes transformations topographiques ⁽³⁾.

De même, il ne saurait être question d'admettre un soulèvement de la croûte globale ⁽⁴⁾.

Ici comprend de la vase grise verdâtre, de l'argile, du quartz, des débris de mollusques, des foraminifères et 10 p. 100 de calcaire. — Voici le tableau de M. Mairand (ouvr. cité, p. 94) pour Marennes de la vase recueillie :

Résidu argilo-siliceux, 84,75 ; alumine et peroxyde de fer, 2,70 ; carbonate de chaux, 12,50. Les foraminifères ont joué un rôle important dans la formation des terrains charentais, et M. Parat a pu écrire :

« Ce sont les cadavres de foraminifères qui, tombant sans cesse et comme en pluie serrée au fond de nos océans, ont contribué pour beaucoup à former, depuis l'origine du monde, ces couches énormes qui composent nos terrains crétacés et surtout dans le tertiaire nos bassins de la Gironde. (PARAT, *Les Infinités Petites dans les vases de la Charente et les plages du département*, dans *Soc. de Géogr. de Rochefort*, 1879, p. 145.)

Les vases d'atterrissement ont une végétation spéciale. (PARSONNAT, *Bull. de la Société botanique*, 1861, t. VIII, p. 680, et LLOYD, *Flore de l'Ouest*, t. I, p. 7 et 48.)

⁽¹⁾ « Le fond des marais de Brouage n'a dû très probablement son comblement, d'abord très rapide, puis graduellement de plus en plus lent, qu'à un léger abaissement du sol, peut-être à cette oscillation séculaire que nous cherchons à constater. » (POLENT, *Des Changements du niveau du sol en Aunis et Saintonge*, dans *Bull. de la Soc. de géogr. de Rochefort*, 1884-1885, p. 82.)

⁽²⁾ Ouvr. cité, p. 56-57. « Les terrains protégés par les digues continuent de s'exhausser à l'Ouest des digues, et ceux à l'Est ne subissent aucun changement d'altitude par rapport aux eaux de la mer. Dans des circonstances très rares, les digues ont été coupées par de violentes tempêtes, mais on n'a jamais eu à redouter l'envahissement de la mer par-dessus les digues, ce qui serait le résultat de l'affaissement du littoral s'il existait. — L'affaissement n'existe ni pour les terrains d'alluvions, ni pour les autres. (Idem, p. 57-58.)

⁽³⁾ Jules GIRAUD, *Soulèvements et dépressions du sol sur les côtes de France*, dans *Bull. de la Société de géographie*, 1875, p. 236.

⁽⁴⁾ « La profondeur de la Charente semble diminuer entre la mer et Rochefort » (J. GIRAUD, *Sec. de géogr.*, 1875, p. 236). « Le sol de Rochefort s'est exhaussé d'un mètre depuis Louis XIV ». (DE LAPPARENT, *Traité de géologie*, t. I, p. 855.)

M. Mairand (ouvr. cité, p. 98) s'élève vigoureusement contre Bahinet qui soutient cette théorie. La rectification de M. Mairand porte sur le texte suivant : « La

L'erreur commise dans les deux hypothèses me semble provenir de ce fait qu'un tel sol manque forcément de solidité; qu'il y ait de légers tassements, on peut le supposer; que des matériaux organiques déterminent des vacillations peu sensibles de l'écorce, par suite de leur décomposition, la chose est possible ⁽¹⁾. Il convient de ne pas aller plus loin, et je n'accorde aucune créance aux conclusions de M. Biteau qui fonde, sur la multiplicité des tremblements de terre dans la Charente-Inférieure, une argumentation spécieuse et hasardée ⁽²⁾.

Le bri décèle la présence ancienne de l'Océan sur les terres actuellement émergées. Mais cette présence est encore confirmée par les traces reconnues de cordons littoraux à Pont-l'Abbé, Saint-Jeand'Angle, sur les deux rives de l'Arnoult, qui fut un bras de mer pendant l'antiquité ⁽³⁾. Mieux encore, ces cordons sont jalonnés de débris d'habitations ⁽⁴⁾.

II

Aussi bien pour le golfe de Broue que pour les autres anfractuosités du littoral français, l'extrême zone de la mer devient manifeste lorsqu'on considère la carte de l'état-major et les courbes d'altitude ⁽⁵⁾. A l'extrémité du promontoire de Charente, vers la Passe-

côte de France qui borde l'Atlantique s'élève de siècle en siècle d'une quantité sensible. Les cales des vaisseaux établies à Rochefort du temps de Louis XIV sont aujourd'hui à plus d'un mètre au-dessus des cales modernes. Les marais salants passent à l'état de marais gâts non pas que la mer se retire, mais bien parce que le sol se soulève réellement» (*De la Constitution intérieure du globe*, dans *Revue des Deux-Mondes*, sept. 1855, p. 320). — *Le Chapus*, par POLONY-SAIGNEZ (*Ports de France*, t. VI, p. 172).

⁽¹⁾ Des sondages à une profondeur de 35 mètres à Brouage confirment la première idée. Dans le golfe du Poitou, d'autre part, au lieu dit *les Bouilloux*, près du confluent de la Vendée, et au Pont-qui-bout, sous Marans, on a observé des émanations d'antiques végétations. (FLEURIAU, *ouv. cité*, p. 96.)

⁽²⁾ 25 en trois siècles. «La Charente-Inférieure n'est pas volcanique, mais repose sur un feu souterrain.» BITEAU, *Les Tremblements de terre dans la Charente-Inférieure*, dans *Soc. de géogr. de Rochefort*, 1884-1885, p. 61-62. — LE TANN, *Règlement général et notice sur les marais de l'arrondissement de Marennes* (Rochefort, 1826, in-8°), ne croit pas à un mouvement sismique (p. 134). «La retraite de la mer provient uniquement des atterrissements.» (*Idem*, p. 135.)

⁽³⁾ ANCHAU, *Histoire de La Rochelle*; La Rochelle, 1742, 2 vol. in 4°, t. I, p. 17.

⁽⁴⁾ MASSIOT, *Histoire d'Aunis, Saintonge et Poitou*; Paris, 1845, t. I, p. 14.

⁽⁵⁾ Carte de l'Etat-Major : Saintes N. O. et N. E.; La Rochelle, S. O. et S. E.

aux-Bœufs, qui relie la côte du Port-des-Barques à l'ex-Ile Citoyenne (aujourd'hui Madame), le rivage s'incurvait vers l'Ouest pour former, de toute antiquité, la pointe couronnée de nos jours par l'observatoire militaire de Piédemont. Nous ne croyons pas devoir, en ce moment, engager le problème de savoir si les platins de la Longée et les hauts-fonds des Ormeaux et de l'Espée, ainsi que l'Ile Madame, se rattachaient aux coteaux de Saint-Froult. Cette question nous semble devoir être jointe à l'étude du golfe d'Aunis et Charente, qui fera l'objet d'un travail ultérieur.

En principe, selon nous, le pédoncule d'union se présenterait plus à l'Est, vers la flèche actuelle de sable de la Passe-aux-Bœufs.

De Piédemont, le littoral suivait le flanc occidental des hauteurs, baignait le pied de la Laujardière, la Pichonnerie, le Vert, Chassefer, Grojard, la Rouillasse, le Grand-Parc, et se dirigeait vers l'emplacement actuel de la station de Saint-Aignant, en dessinant une péninsule vers les Caffoudières (à la hauteur de Beaugéay).

À l'Ouest, des îles, de forme allongée, formaient au continent un rempart contre les atteintes de l'Océan : l'Ile de Saint-Froult, limitée aux Roux, à Moëze, le Breuil, et la Choisière, le banc du Breuil, l'îlot de Thionnet (Thionnet, la Touche, les Granges, le Collant), flanquée du banc émergé qui perpétue la dénomination d'Ile Bourdeau (le bourg de l'eau) et de Loubresse. L'Ile Beaugéay, prolongeant vers le Sud les salaises calcaires de l'Ile Madame, comprenait Beauregard, la Loubartière, le Grand-Jart, qui rappelle le souvenir des marais disparus, le Cloine, Poineuf, Borreau, la Combe, la presqu'île de la Tour, l'anse de Beaugéay, les deux Moulins, et la croupe de Beaumont, éloignée de la Touche d'un demi-kilomètre.

De la station actuelle de Saint-Aignant⁽¹⁾, la côte esquissait un coude vers l'Ouest, sur le lieu de la petite ville de Saint-Aignant,

Carte du Ministère de l'intérieur, feuille X-25 : Rochefort. — Cf. LACURIE, *ouvr. cité*, p. 595. — P.-J. FLEURY, *ouvr. cité*, carte. — LA SAVAIGNÈRE, *ouvr. cité*, carte. — MASSU, *Mém. de la carte générale de partie de Bas-Poitou, Aunis, Saintonge et îles adjacentes*, 1701, p. 6 et 7.

⁽¹⁾ Nous ne croyons pas nécessaire d'admettre avec Lesson l'existence d'un canal entre Echillais et Montherault, qui eût fait d'Echillais-Soubiac une île. (Lesson, *Histoire, archéologie et légendes des Marches de Saintonge; Saintes*, 1845, in-8°, p. 89.)

laissait sur la grève les Fontaines, Villeneuve, projetait le promontoire de la Gourmandière, le Roseau et Saint-Fort; sur le bord de l'eau, se trouvaient le Chevreau, le port de Saint-Jean d'Angle (port déchu et oublié), la Bernetière, les moulins de Beaulieu, Saint-Symphorien⁽¹⁾, Lornut, la Châtaignerie, Penicaud. La légère colline qui porte les Coudres pouvait être reliée par un *gua* avec l'île⁽²⁾ qui de la Mauvinière s'élève en pente raide et dresse le promontoire de Broue (27 mètres)⁽³⁾. Vers la côte 15, une échancrure

(1) «La mer devait toucher l'église, selon LASSON (*Fastes*, I, p. 116). «Château de Blénac, où remontaient jadis les vaisseaux.» (MASSU, 23^e carré d'Annis et Saintonge, aux Archives de la Guerre, dépôt que nous désignerons par les initiales, A. G.). — «La mer battait contre les coteaux de Saint-Symphorien et on trouve des quantités de vestiges de bourgs, chapelles, églises et puits. Il y avait un bon port dans le vallon entre la Chataigneray et la Massonne, et au sud du moulin de la Massonne.» (MASSU, in-4°, ms. 136, p. 322-323, A. G.)

(2) LASSON (*Histoire et archéologie*, p. 90) dit que le banc de sable qui faisait la jonction est encore visible de nos jours. Il est vrai qu'ailleurs il déclare que Broue était île ou presqu'île. (*Fastes*, I, p. 229.)

(3) Sur le flanc-est, traces nombreuses du brisement de la mer sur les rochers (P.-J. FLÉURY, *Gisement du promontoire des Santons*, dans *Mém. des Antig. de l'Ouest*, 1840 (1841), t. VII, p. 69). — Non loin de là, près de Blénac, «on voit les vestiges d'une forteresse, où l'on assure qu'il y avait un port considérable, ce qui se confirme quand on a creusé des fossés dans les quartiers, par les débris de bâtiments de mer qu'on y trouve.» (MASSU, *Mém. du 11^e carré*, p. 4, A. G.)

«Le château de Blénac était le port du pays.» (MASSU, in-4°, 136, p. 320, A. G.) «L'île était entourée de la mer et les bonnes gens disent qu'au-dessus de la tour il y avait un fanal pour éclairer les vaisseaux.» (*Idem*, p. 320.)

«On assure que les bâtiments remontaient jusqu'au château de Blénac, où sont les vestiges d'une forteresse qui défendait son port. On a trouvé, récemment, proche de la briqueterie de la grande lande, des débris de vaisseaux.» (MASSU, in-4°, ms. 136, p. 98, A. G.)

«Le bon sens veut que la tour de Broue ait été construite pour servir de fanal et de point de marque pour les habitants qui voulaient entrer de nuit dans ce port. La tradition et un bruit général m'avaient persuadé à tenir qu'on voyait encore dans les murs de cette vieille bâtisse des organes ou gros anneaux de fer scellés exprès, dit-on, pour servir de corps-morts à amarrer les vaisseaux qui y allaient pour charger les sels des marais. Quelques traditions ont voulu mettre en avant que tous ces marais salins de Moere à Marennes étaient jadis en pleine mer, sans être assujettie aux flux et reflux de l'Océan, excepté le Courrau qu'on ne peut réfuter et qui sûrement a été très profond, puisqu'il s'est trouvé depuis peu, par un particulier en faisant un fossé au pied de ladite hauteur, une barque envasée qui a été estimée à ses membres par les connaisseurs être un bâtiment de 50 tonneaux...» L'auteur pense que ce marais a pu être un lac qui s'est envasé. (PARTRESHILL, *Mém. sur la ville de Brouage*, ms., 25 avril 1727, p. 286-288, A. G.)

s'enfonçait dans la direction du château de Blénac. Le rivage remontait vers le Nord, laissait sur une hauteur de 17 mètres Saint-Nadeau, Saint-Sornin, Château-Gaillard ⁽¹⁾, la Prée, où un détroit peu profond permettait à des canots d'atterrir dans l'île de Saint-Just ⁽²⁾. Le littoral était ensuite marqué, à l'Ouest, par Bien-Assis, la Catheline, Leuse, le Gua, où l'on passait vraisemblablement la mer de Sendre ⁽³⁾.

Peut-être Saint-Sornin formait-il une île, et la coupure eût été au pied du Grand-Bois ⁽⁴⁾. La côte ouvrait la baie de Faveau, à l'Est ⁽⁵⁾, et gagnait Toulon ⁽⁶⁾ par la Maison-Neuve, Berthegile, les Musses, et Gué-Chailloux.

L'île de Saint-Just ⁽⁷⁾, fragment de Saint-Sornin, abandonnait à l'Océan, sur son versant oriental, les Pibles et Redon. Après Saint-Just, la côte, bordée d'un satellite, était jalonnée aux Aumeaux, à la Seigneurie, à Bournet, où une faille avait détaché l'île de celle de Marennes, fléchissait vers l'Ouest, puis vers le Sud, vers Mauzac; Luzac était sur la mer de Soudre, ainsi que Rochebonne, au nom caractéristique, lieu d'atterrissage des pêcheurs d'autrefois; Boisrond, les Touches, la Puisade et Chanteloup.

L'île de Marennes ⁽⁸⁾, plus massive, avait pour limites : le Maine, Pont d'un Denier, Node, Pessefier, la Pimpetière, la Garde, Chai-

(1) « Ancien port. » (Massé, 13^e carré d'Aunis et Saintonge, A. G.)

(2) « Le coteau de Saint-Just est coupé par un vallon profond qui indique que la mer en baignait les bords et formait une île. » (P.-J. Fleury, *Gisement du promontoire des Santons*, dans *Mém. des Antiq. de l'Ouest*, 1840 (1841), t. VII, p. 69.)

(3) Pour aller, selon Lessos, à Saint-Sornin. (*Histoire et archéologie*, p. 89),

(4) « Au pied de Plantis, on a mis au jour des coquilles marines. » (P.-J. Fleury, *Gisement du promontoire des Santons*, cité ci-dessus, t. VII, p. 70.)

(5) « La tradition assure que Faveaux fut jadis un port de mer fameux où abondaient quantité de marchands, que l'on dit être Saint-Pierre de Nazei. Il est vraisemblable qu'il y ait eu un port fameux, car l'église est très belle » (Massé, in-4^e, 186, p. 315, A. G.). « Favos avait été, selon la tradition, ville et port de mer » (Massé, *Mém. du 11^e carré*, p. 15). « La tradition veut qu'à Faveaux il y eût jadis un riche port de mer. » (Gautier, *Statistique*, p. 307.)

(6) « On assure que Toulon fut une ville considérable et un port de mer » (Massé, *Mém. du 13^e carré*, p. 14). — Cf. Massé, in-4^e, 186, p. 309 et 312.

(7) « On tirait jadis de bonnes huîtres vertes de Saint-Just. » (Massé, in-4^e, 186, p. 299, A. G.)

(8) « L'île de Marennes était jadis séparée de la terre ferme par un vallon où la mer remontait, entre Lindron et la Noblesse de la Chasse. » (Massé, *Mém. du 11^e carré*, p. 15.)

nade, Lombaze, Larseau, le Lindron. Au large, le rocher d'Erre devait affleurer de basse mer et nourrir les premiers autochtones des îlots sauvages.

Dans le golfe de Broue, l'îlot d'Hiers formait la sentinelle avancée de ces régions solitaires. Dans la mer de Santonie ou de Seudre, des bancs s'exhaussaient sous l'influence des dépôts limoneux, Artouan, Nieulles (Petit-Nieulle et la Corderie, Grand-Nieulle, les Touches et Montauban), Saint-Martin et Châlons, Souhe, Monsanson ⁽¹⁾, l'Île, la Figeasse, le Mortier et la Bernauderie.

III

Aux heures de la prime antiquité, tout le littoral méridional du golfe ne présentait sans doute d'autre aspect que celui d'une immense futaie, où le chêne noir se mariait à l'ormeau ; des rives de la Charente aux berges de la Gironde, était tressé un impénétrable rideau de verdure, barrière qui, plus tard, séparera le pays d'oïl du royaume des troubadours. Si la forêt de Rochefort s'est effacée sous la hache des bûcherons, si les yeuses de Royan ont fait place aux sapins dunaires, les collines de Saint-Nazaire et les bords de l'Arnoult gardent jalousement leurs bois séculaires, qui joignaient, jadis, leurs rameaux à ceux de la forêt d'Aulnay ⁽²⁾.

Ces rivages n'étaient pourtant point ignorés des hommes des âges préhistoriques ; ils ont laissé de ci, de là, de nombreuses traces de leur passage et les monuments explorés viennent témoigner de la présence de la mer dans les régions par nous indiquées.

La péninsule de Soubise renferme encore trois dolmens ⁽³⁾ à la Sausaie, une grotte à Saint-Nazaire ⁽⁴⁾.

Dans le golfe même, l'île Bourdeau offre une tombelle ⁽⁵⁾. Fré-

⁽¹⁾ « Jadis cap élevé. » (P.-J. FLEURY, *Gisement du promontoire des Santons*, dans *Mém. des Antiq. de l'Ouest*, 1840 [1841], t. VII, p. 69.)

⁽²⁾ Cf. Alfred MAURY, *Histoire des grandes forêts de la Gaule et de l'ancienne France* ; Paris, 1850, in-8°, p. 287-288.

⁽³⁾ CHAUDRUC DE CRAZANNES, *Notice sur les monuments celtiques du département de la Charente-Inférieure*, dans *Bull. monumental*, 1834, t. I, p. 57. — LE TISSIER, *ouvr. cit.*, p. 296.

⁽⁴⁾ *Commis. des arts et mon. hist. de la Charente-Inf.*, t. I, p. 369. — MUSSEY, *Char.-Inf. préhist.*, p. 88.

⁽⁵⁾ CHAUDRUC DE CRAZANNES, p. 61. Lesson déclare que l'île n'est qu'un relief du sol. (*Fastes*, I, p. 110.)

mailloux, au pied d'Hiers, est dans le même cas ⁽¹⁾. Beaugéay possédait un dolmen ⁽²⁾, Loubresse en conserve un dans le marais ⁽³⁾.

Sur les falaises du Sud, l'activité humaine se manifestait à Saint-Aignant ⁽⁴⁾; à la Clisse, près de Champagne, où l'on a retrouvé des souterrains ⁽⁵⁾; à Saint-Symphorien ⁽⁶⁾; à Pirelonge, commune de Saint-Romain de Benet, qui possède une curieuse grotte ⁽⁷⁾; à Sablonceaux ⁽⁸⁾, dans l'île de Marennes ⁽⁹⁾, entre Saint-Sornin et Broue ⁽¹⁰⁾.

N'étaient les tombelles de Frémailloux et de la Mauvinière, on pourrait estimer qu'à l'époque de la pierre polie et des premiers habitants du pays, le golfe de Broue s'étendait jusqu'aux rivages dont nous avons tracé les limites. Mais il est logique de supposer que les limons girondins affluant par la coupure du Bréjat ⁽¹¹⁾ se

⁽¹⁾ CHAUDRUC DE CRAZANNES, p. 61. — BOURIGNON, *Recherches topographiques, historiques, militaires et critiques, sur les antiquités gauloises et romaines de la province de Saintonge*; Saintes, an ix, in-4°, p. 153 et 180. — MUSSAT, *Char.-Inf. préhist.*, p. 46.

⁽²⁾ *Recueil de la Commission des arts et mon. hist. de la Charente-Inf.*, 1885, t. V (1^{re} de la 2^e série), p. 180. — MASSIQU, ouvr. cité, t. I, p. 106, parle de deux dolmens. — LESSON, *Fastes*, t. I, p. 105.

⁽³⁾ BOURIGNON, ouvr. cité, p. 180. — LESSON y voit une butte celtique. (*Fastes*, I, p. 110.)

⁽⁴⁾ Cf. *Bull. Archives de Saintonge*, t. III, p. 331. — A la Jeune-Grolière et à la Motte-Leu, tumuli (MUSSAT, *Char.-Inf. préhist.*, p. 77). A Villeneuve-Pincaudard et Saint-Martin, haches polies. (*Idem*, p. 77.)

⁽⁵⁾ Il s'agirait, il est vrai, selon un archéologue, d'une excavation creusée il y a plusieurs siècles par les eaux de l'Arnaise, dérivant de l'Arnoult, qui baignait Pont-l'Abbé (dans *Recueil de la Commission des arts et mon. hist. de la Char.-Inf.*, 1885, t. V (1^{re} de la 2^e série), p. 178, signé B. G. — Sépultures gauloises (?), d'après MUSSAT, *Charente-Inf. préhist.*, p. 36.

⁽⁶⁾ Tumulus près de la Griperie (MUSSAT, *Char.-Inf. préhist.*, p. 96). Tumulus, près la Morandière. (*Idem*.)

⁽⁷⁾ *Rec. de la Commis. des arts et mon. hist. de la Char.-Inf.*, t. VI, 1882. Comm. de M. de Saint-Amand, p. 45-47. — MUSSAT, *Char.-Inf. préhist.*, p. 92.

⁽⁸⁾ Dolmen de Berthegile. (MONTEAU, *Bull. des Antiquaires de l'Ouest*, 1838, p. 151. — MUSSAT, *Char.-Inf. préhist.*, p. 77.)

⁽⁹⁾ A la Chalnaide, on a mis à jour des grattoirs, une hache de pierre polie. (*Rec. de la Commis. des arts et mon. hist. de la Char.-Inf.*, t. VII, 1884, p. 175.)

⁽¹⁰⁾ Tumulus hémisphérique au milieu de la bruyère et de la plaine arénacée. Il est séparé du hameau par le bras qui couvrait les marais de la Mauvinière. (MUSSAT, *Char.-Inf. préhist.*, p. 95.)

⁽¹¹⁾ Cf. *Le Pays d'Arvert*.

déposaient déjà, prolongeant les promontoires et reliant les îles au continent. Ainsi s'expliquerait l'existence du monument de Frémaitloux, au pied de la pointe méridionale d'Hiers, et celui de la Mauvinière dans le détroit des Chauves.

IV

L'Océan baignait-il, à l'heure où Rome imposait son joug à la Gaule asservie, les comforts extrêmes de Saint-Romain de Benet? On n'en saurait douter, affirment les uns, puisqu'à Pirelonge⁽¹⁾ se trouve un remarquable monument romain, qui dut être une balise⁽²⁾. Toutefois, l'objet de la pyramide de Pirelonge n'a pas été nettement défini, et les controverses à son sujet n'ont pas manqué⁽³⁾.

Cette balise, si la tour est telle, aurait guidé les navigateurs désireux d'aborder Toulon. Le Terrier de Toulon aura fait couler autant d'encre peut-être qu'Antros et Noviomagus. S'il est certain que le village de Toulon est voisin d'un camp de César⁽⁴⁾, est-il vraisemblable de placer à Toulon le port des Santons⁽⁵⁾ ou le No-

⁽¹⁾ « De Pyra longa, bocher élevé. » BOURNION, ouvr. cité, p. 211.

« La tour de Pirelonge fut, selon quelques-uns, une balise pour guider les vaisseaux qui remontaient de la mer à Toulon. Les prairies jusqu'au-dessus de Saujon étaient jadis baignées par la mer. » (MASSU, *Mém. du 13^e carré*.)

⁽²⁾ MASSIOU, I, p. 110. — Lièvre estime que c'est un *fanum*. (A.-F. LIÈVRE, *Les Chemins gaulois et romains entre la Loire et la Gironde*; Poitiers, 1892, in-8°, p. 85.) — Balise, d'après P.-J. FLEURY, ouvr. cité, p. 60.

⁽³⁾ C'est un monument commémoratif, d'après LA SAUVAGNAN, ouvr. cité, p. 80; un mausolée, selon BOURNION, p. 24. Cf. *Bull. de la Soc. des Archiv. d'Aunis et Saintonge*, t. III, 1880-1882. — L. *La Tour de Pirelonge et le signal d'Ebdon*, p. 167 et 374; IV, 1883-1884, p. 39-40 et 402-408; V, 1885, p. 48-49. Borne limite ou un ornement (Bull. monum., t. I, 1834, p. 242). — « Pirelonge est un trophée militaire, un mausolée ou un point d'observation. » GAUVIER, *Statistique*, p. 49.

⁽⁴⁾ « Turris Longini ou Camp de César, à une demi-lieue au Sud de Sablonceaux; forteresse destinée à protéger le port de Toulon. On y voit des restes d'aqueduc et des ruines de chaussée que l'on reconnaît par delà jusqu'à Saujon, à une demi-lieue, par une multitude de pierres qui y sont répandues. » LA SAUVAGNAN, ouvr. cité, p. 87. — BOURNION, p. 212-225. — H. DE TILLY, *Sur la Découverte d'une enceinte à Saint-Romain de Benet*, dans *Bull. de la Soc. des Archives d'Aunis et Saintonge*, t. III, 1880-1882, p. 331-333.

⁽⁵⁾ « Le port était exactement à Laujardière, où débute la voie romaine. Ce port était figuré il y a deux cents ans sur une carte du pays, appartenant à la

vioregum des Itinéraires⁽¹⁾, ou plus follement le *Noverus* d'Ausone⁽²⁾?

Ainsi que je l'ai déclaré dans le *Pays d'Arvert*⁽³⁾, M. Muller a reconnu⁽⁴⁾ que le port des Santons ne figurait pas dans les premières éditions manuscrites du grand géographe grec. On est donc obligé de croire que ce nom a été ajouté après coup, et j'estime inutile de glosier topographiquement sur une interpolation.

J'établirai dans mon étude sur le pays de Didonne et Royan

famille du Paroir. Lemoine, de Sablonceaux, a vu cette carte. (LESSON, *Lectres*, p. 79.) — LESSON, *Fastes*, I, p. 60. — MASSIQU, ouvr. cité, I, p. 48. — LACURIZ, ouvr. cité, p. 610. — BOURICAUD dit qu'on s'y rendait par deux voies : soit par le bassin de Brouage, entre Hiers et Beaugéay, en longeant Saint-Just et Saint-Sornin, en cotoyant la presqu'île de Broue, en passant entre Saint-Sornin et la côte de Cadeuil (Saint-Nadeau) et devant le Gua; soit par la Seudre. (BOURICAUD, *Marennes et son arrondissement*; Marennes, 1866, in-8°, p. 11.) — P.-J. FLEURY, ouvr. cité, p. 60-61.

(1) De Aquitannia in Gallias : Blavio (Blaya) Blaye, XIX, 19; Tamnum (Talmont), XVI, 16, 29; Novioregum (Saujon), XII, 12. (*Itinéraire d'Antonin*, c. XIII, dans *Recueil des Itinéraires anciens* de FORTIA D'URBAN; Paris, Imp. royale, 1845, in-4°, p. 138.) — LA SAVAIGNÈRE, p. 88. — MASSIQU, I, p. 106 : « Novioregum, près du Portus Santonum. » — BOURICAUD, p. 293. — « Novioregum se dressait sur le coteau de Saint-Romain », au dire de MASSIQU, ouvr. cité, t. I, p. 47. — P.-J. FLEURY, ouvr. cité, p. 61. — « Auprès de Toulon devait être Novioregum, de regus, à côté. » (LESSON, *Lectres hist. et archéol. sur la Saintonge et l'Aunis*; La Rochelle, 1840, in-8°, p. 76.)

(2) MONTEAU, *Rapport sur les fouilles à faire dans l'arrondissement de Saintes*; dans *Bull. monum.*, t. IV, 1838, p. 337. — LA SAVAIGNÈRE, ouvr. cité, p. 95.

(3) P. 22.

(4) PROLÉME, éd. Didot. Préface. — Bourignon le place à Broue (p. 234). — Ansard, vers Marennes (FÉLIX ANSARD, *Essai de géog. hist. ancienne*; Paris, 1887, in-8°, p. 392). — « Santonum promontorium et Portus, cap de Saintonge, ad Marcus oppidum. » (MONET, *Nomenclatura geographica Galliarum*; Paris, 1643, pet. in-12, p. 23.) — Adrien Valois a commis une lourde méprise en le plaçant à Brouage, alors sous les flots. (*Notitia Galliarum*, p. 503.) — L'erreur a été suivie par Dom Jacques MARTIN (*Histoire des Gaules*; Paris 1754, 2 vol. in-4°, t. II : *Dict. topog. des Gaules*, voc. Portus Santonum). — « La Seudre, sur l'Océan, en Saintonge, au Sud de Brouage. » (Esp.-Jos. CHAUDON, *Dictionnaire interprète manuel des noms latins de la géogr. anc. et moderne*; Paris, 1777, in-8°). — C'est avec raison que l'abbé de Longuerue fait observer que Brouage est moderne. Voyez P.-J. FLEURY, *Port des Santons*, p. 58. — A l'emb. de la Seudre, selon d'ARVILLE, *Notice de l'ancienne Gaule*; Paris, 1760, in-4°, p. 198 et 177-178. — « Doit être sur l'Océan », proclame La Martinière (*Dict. géog. et critique des Gaules et de la France*, voc. Santonum Portus). — DESJARDINS le croit à Brouage (p. 266). — « Probablement Marennes sur la Seudre. » (DESCHAMPS, *Dict. de géog. anc. et moderne*; Paris, Didot, 1885; in-8°, voc. Santonum Portus.) — En Seudre, selon LE TERRE, ouvr. cité, p. 139.

l'emplacement probable de Novioregum. Je me refuse à le voir à Toulon.

La vérité est que Toulon se trouve sur ou près d'une voie romaine⁽¹⁾ qui de Mediolanum se dirigeait sur Saujon par Chaugrelon, les bois de Chatenet, Puineuf, Feusse, la Chapelle, Pirelonge, le Terrier et Griffarin.

Cette voie est jalonnée de débris dont on ne saurait nier l'origine⁽²⁾.

Au N. E. de la baie, les Romains s'étaient établis à la Sauzaie⁽³⁾, peut-être à Loubresse, si l'on admet avec Gautier que les conquérants y élevèrent un monument aux morts⁽⁴⁾.

Le golfe de Broue offrant aux poissons les fonds gras de ses limons devait être parcouru des pêcheurs romains. Cependant, je me refuse à accepter l'hypothèse de Lesson qui en fait un séjour préféré des balcines⁽⁵⁾.

(1) LA SAUVAGÈRE, p. 87. — Voie de Mediolanum au Portus Santorum, n° 2. « Passant à Chaugrelon (briques à rebords), les bois de Chatenet (commune de Nétaud), Puineuf, Mouroux, Brochant, laissant Varzay à droite, traversant Feusse (commune de Thésac), se confondant à la Chapelle avec la route de Saintes à Royen, décrivant un angle vers Pirelonge, Griffarin, longeant le Terrier (à gauche) et s'engageant dans la plaine de Saujon. » (LACARRIÈRE, *ouvr. cité*, p. 610.) — « Un embranchement de Toulon se dirigeait sur Pompière et la Grange, franchissait la Seudre et s'engageait dans les champs de Medis. » (*Idem*, p. 611.) — BOUILLON, *ouvr. cité*, p. 293.

(2) « Au Champ de la Cavalerie, près Toulon, on a trouvé des sépultures de la fin de l'ère romaine. » (*Actes de la Commiss. des monum. hist. de la Char.-Inf.*, t. VIII, 1885-1886, p. 337.) — « Après Novioregum, la voie passe à gauche du Terrier, à une demi-lieue de Pirelonge, près de Villeneuve; va à travers champs, laisse Pisany à gauche et passe à Varzay, Fief-Galet, les Guillots (inscription sépulcrale). » BOUILLON, p. 299. — « A Novioregum (Toulon), débris de pierres, ciment, briques, marbres, médailles. » (MOREAU, *Notice sur les découvertes faites dans la Charente-Inférieure en 1837*, dans *Bull. monumental*, t. IV, 1838, p. 331-332.) — « Débris de maçonnerie antique, fourneaux à chauffe-bains, etc. » (LE NÈVEU, *Rapport sur les fouilles à faire dans l'arrondissement de Saintes*, même *Bulletin*, p. 337.) — « Il y a quinze ans, entre Toulon et la Bernauderie, on a découvert une villa gallo-romaine, un pavé en mosaïque à compartiments, des médailles, des fragments de marbres. » (GAUTIER, *Statistique*, p. 49-50.)

(3) « Constructions gallo-romaines. » *Actes de la Commiss. des monum. hist. de la Char.-Inf.*, t. VIII, 1885-1886, p. 336.

(4) L. GAUTIER, *Statistique*, p. 318.

(5) C'est sur un des points du golfe santon que furent jetées, sous Tibère, les 300 baleines de grande taille que Pline (II, 5) mentionne; Lesson, *Fastes*, p. 111.

Je me refuse encore davantage à reconnaître à Broue le promontoire des Santons, malgré les éloquentes explications de M. Fleury ⁽¹⁾. En effet, si quelque pointe avait dû frapper l'attention des navigateurs côtiers, ce n'est assurément pas l'éperon de cet îlot où péninsule perdu dans l'archipel séodrien, mais de préférence le relief de l'île de Marennes ou la double corne des collines de Saint-Nazaire.

Deux raisons péremptoires s'opposent à l'identification proposée par M. Fleury : les chiffres donnés par Ptolémée ⁽²⁾ et Marcien d'Héraclée ⁽³⁾ et la présence de la voie romaine de Saintes à Saujon.

Les recherches érudites de M. Muller ⁽⁴⁾ permettent d'affirmer que le *Promontorium Santonum* se trouvait en dehors de la mer de Santonic, alors que le tracé de la route Saintes-Saujon nous oblige à considérer les environs de ce bourg comme n'étant plus, sous le règne des empereurs, un fragment de l'Océan, mais déjà un estuaire empâté et assez étroit pour autoriser les communications terrestres.

S'il n'est pas douteux que la mer léchait encore les falaises du rivage oriental du golfe, il est non moins certain que des dépôts se formaient à la base des îlots calcaires, toujours plus étendus, et que la baie de Broue était assurée d'une disparition rapide.

La cartographie des commentateurs de Ptolémée ne vient point infirmer ces observations, mais leur donne plus particulièrement une confirmation ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ *Gisement du promontoire des Santons*, ouvr. cité, surtout les conclusions (p. 78). — BOURRICAUD, ouvr. cité, p. 12-13. — *Ports de France*, t. VI, p. 88.

⁽²⁾ « Σαντόνων ἄκρον 15' 4", μὲν 4" 3". » ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΣ, liv. II, chap. VII; édit. Didot, p. 200. — COUSSEY, *Extraits des auteurs grecs concernant l'histoire des Gaules*; Paris, 5 vol. in-8°, t. I, p. 251.

⁽³⁾ « Ἀπὸ δὲ Γαρόννα ποταμοῦ ἐκβολῶν ἐπὶ Σαντόνων ἄκρον 16 δδ. νοτ', 16 δδ. τρε'. Ἀπὸ δὲ Σαντόνων ἄκρου ἐπὶ Κανεντέλλου ποταμοῦ ἐκβολὰς 16 δδ. φξ', 16 δδ. φν'. » *Périple*, II, 21, édit. Didot, t. II, p. 552. — COUSSEY, ouvr. cité, t. I, p. 319.

⁽⁴⁾ Les mesures données varient avec les manuscrits de Ptolémée :

16°,30 — 46°,45

16°,15 — 45°,45

47°,15

47°,45

M. Muller adopte 16°,30 et 46°,45, édit. Didot.

⁽⁵⁾ Pas de golfe dans l'édition d'Ulm, Léon. Hol., 1482; Bibl. Nat., G. 34, rés. — *Idem* dans l'édition de Rome, 1490 (reprod. de l'édit. de 1478 de Rome); Bibl. Nat., G., 466, rés. — L'édition de Rome, 1511, Bernard Silvain (Bibl.

Le comblement progressif du golfe de Broue se perpétue à travers le moyen âge. Déjà commencé à l'heure où domina sur notre littoral la civilisation romaine⁽¹⁾, il s'accroît sans nul doute à mesure que la baie diminuait en étendue. Mais il faut remarquer que l'état actuel est le résultat d'une agglutination. Les îles voyaient se prolonger leurs platins, les détroits se transformaient en chenaux. Sur les laisses, apparurent les premières salines. On peut les faire remonter au VIII^e siècle⁽²⁾.

Leurs richesses devaient attirer les convoitises des Normands, et Charlemagne se trouve dans la nécessité d'installer des postes de défenses sur les hauteurs⁽³⁾.

Pourtant on n'avait point encore déboisé le pays, et le golfe de Broue conservait sa parure de chênes qui couronnaient les flancs des îles de Moëze et Marennes et les rives continentales.

Nat., G. 414) indique deux golfes à la suite du Promontoire des Santons, sans doute ceux de Broue et d'Aunis. — Rien à tirer pour ce rivage de l'édition de 1513, Bâle, J. Schott, n° 3049 et 3060 du Dépôt de la Marine. — L'édition de 1561, Venise, V. Valgrisi (édit. Ruscelli), et celle de 1574, Venise, Ziletti (n° 3066 et 3067 du même dépôt) transposent l'ordre du *Portus* et du *Promontorium*. Le *Portus* est figuré à l'embouchure de la Gironde, le *Promontorium* à l'issue du Canentellus. — Même transposition chez Mercator, Jod. Kempens, Cologne, 1574 et 1578 (n° 3054 et 3057 du même dépôt). — *Id.* Mercator, Francfort et Amsterdam, typ. Hondius et Corn. Nicolas, 1584 et 1605 (n° 3055, même dépôt). — Le golfe de Broue est dessiné dans l'édition de P. Bert, Amsterdam, Hondius, 1619 (n° 3056 du même dépôt). — L'édit. de Séb. Munster, 1639, rétablit l'ordre interverti par les Vénitiens, mais le Promontoire est gravé très au S. O. du Canentellus, dont il est séparé par une vaste anfractuosité (n° 3053 du même dépôt).

⁽¹⁾ C'est sans motif que M. Bourriceud estime que le comblement débuta à l'époque des Wisigoths (ouvr. cité, p. 21). Il a dû s'inspirer de Lesson, qui assure que les Wisigoths ont livré une bataille sur ces rives (*Fastes*, I, p. 120). N'écrit-il pas que la Tour de Pirelonge est le tombeau d'un chef goth? (*Lettres hist. et archéol. sur la Saintonge*; La Rochelle, 1840, in-8°, p. 16.)

⁽²⁾ « S'il fallait s'en rapporter à Belleforest, il y avait déjà des marais salants à Marennes au VII^e siècle, puisque le roi Dagobert fit don de quelques salines à l'abbaye de Saint-Denis, quand il confisqua les biens des enfants de Sadregifile, duc d'Aquitaine. Ces domaines consistaient, selon lui, « en terres assises tant en Anjou qu'en Poitou, et aux Marennes pour le fait des Salines. » (Arcère, ouvr. cité I, p. 21.) — Manks, ouvr. cité, p. 203. — Chroniques de Saint-Denis, liv. V, ch. xv (Le Trens, ouvr. cité, p. 178).

⁽³⁾ « Redeunte verna tempore, medio fere martis, rex Aquisgrani digressus littus Oceani Gallici perlustravit, et in ipso mari, quod tunc piratis Northmannicis infestum erat, castrum instituit, praesidia disposuit. » (Einhard, *Vita Caroli Magni*, an 800, t. I, p. 245 de l'édit. Toulst. Soc. de l'hist. de France.)

Tel était du moins l'aspect de cette région à l'aurore du XI^e siècle. Un réseau de verdure, des salines à la base des falaises, des pêcheries, et des moulins à l'estuaire des ruisseaux ⁽¹⁾, tandis que le limon redressant les fonds marins livrait à l'activité humaine de nouveaux territoires (*marina*).

A cette époque, où les documents ne sont pas encore légion, l'expression de terre neuve et de sol ancien appliquée à Marennes est on ne peut plus caractéristique ⁽²⁾. Et la Charte de fondation de Notre-Dame de Saintes montre éloquemment que côtes et îles se développaient en population ⁽³⁾. D'ailleurs, le double avantage de la Seudre et de la mer de Brone aidait les transactions ⁽⁴⁾.

Au milieu du XI^e siècle, les salines de Saint-Aignant sont en faveur, et l'acte qui en assure la propriété à la Trinité de Vendôme témoigne par là que la mer abandonnait le rivage oriental du golfe ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Cartul. de la Trinité de Vendôme, publié par Métais, dans *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. XXII : 1040, « foresta que nominatur Maritima » (p. 34). — « Boscum Sancti Aniani et boscum de Columbariis, cum omnibus utilitatibus suis, salinis, aquis molendinum, piscationibus » (p. 34-35). — 1042-1058, Guillaume d'Aquitaine donne à la Trinité de Vendôme « medietatem de foresta que nominatur Maritima » (p. 44-45). — Cartul. de Saintonge, publié par l'abbé Th. Grasilier (Niort, Clouzot, 1871, 2 vol. in-4°), t. II, cartul. de N.-D. de Saintes : 1047, Charte de fondation de N.-D. de Saintes, par Geoffroy et Agnès : « ecclesiam Sancti Johannis de Anglis... item in ipso hoc pago Santonico locum qui dicitur Maritimus, ecclesiam Sancti Saturnini Maremne, et Sancti Justi, et Sancti Petri de Salis, et Sancti Martini de Senzilach (Saint-Martin), et Sancti Laurentii de Gado... insuper etiam dedimus... ecclesiam Sancti Petri et Sancti Eutropi de Broa, cum decima totius terre Maremnie, tam agrorum quam vinearum, nemorum et marinorum, a Monte Aquilino (Monhelin) usque ad Chapusium... etc. » (p. 3). « Silva Baconei (*ibid.*) ».

⁽²⁾ Cartulaires de Saintonge, t. II. Cartul. de N.-D. de Saintes : Geoffroy et Agnès font abandon à N.-D. de Saintes de la moitié « terre de Maremnia et de Veteri et de Nova » (p. 154).

⁽³⁾ Voir note 4. Charte confirmée en 1095 par le pape Urbain (cartul. de N.-D. de Saintes, p. 10).

⁽⁴⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes : « Illa omnis terra (Maremnie) clauditur ex duobus maris lateribus, canali videlicet Seudra et Broatga » (p. 3).

⁽⁵⁾ En 1068, Geoffroy signe un acte par lequel Guillaume VII de Guyenne confirme à la Trinité de Vendôme la donation des dîmes sur le sel de la terre de

Toutefois la navigation était encore praticable jusqu'à Broue dans la seconde moitié du siècle ⁽¹⁾.

Le progrès des atterrissements est souligné, au xii^e siècle, par l'apparition de nouvelles salines à Marennes ⁽²⁾, à Saint-Aignant ⁽³⁾; par la formation de marais gâts à Saint-Sornin ⁽⁴⁾, à Nieulle ⁽⁵⁾, à Marennes ⁽⁶⁾.

A la pêche, à l'industrie du sel, les populations joignent les pâturages des bestiaux, la glandée dans les bois littoraux, la con-

Saint-Aignant (THOMAS, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville et du port de Rochefort*; Paris, 1828, in-8°, p. 4). — C'est aux environs de Saint-Aignant que se trouvait le moulin «de Roiallatu», possession de la Trinité, et objet d'un litige (Acte de 1045-1082 dans le Cartul. de la Trinité, p. 63). — De même, vers 1080, Fredelandus donnera à l'abbaye de N.-D. de Saintes «in villa Campania (Champagne), totam decimam terre nove de Ajothis» (Cartul. de N.-D. de Saintes, p. 88). — Sur cette terre des Ajoths, conquise sur la forêt, voir aussi Cartul. de N.-D. de Saintes, p. 88 (1079-1096). — J'ignore s'il faut considérer comme acquise la terre de Rogucirach dont parle une charte de 1083 à 1099 (Cartul. de N.-D. de Saintes, p. 86).

⁽¹⁾ Cartul. de la Trinité : 1078, Guy de Poitiers abandonne les droits qu'il voulait percevoir sur les Trinitaires : «De Aias (Aix) in insulam Olarionis navigavit et inde ad castellum quod Broa vocatur venit» (p. 61-62).

⁽²⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, 1100-1107 : «Moulin et jars Putei Salneri» (p. 161). — 1162 : «Conqueritur priorissa de Maremmia de Junio qui aufert ei asneriam de terra Alcescrivana, et de terra Sosda et cordatam et charrei de terra Raymundi Charet et de terra Tindencium... et duas gallinas censuales de terra Petri Vitalis qui est juxta landam Alangevinam; insuper aufert ei terram de Labaudousonera, terram Petri Helie, prata Sancti Nicholai et decimam de Monte Aiglino, et medietatem decime de salina Berno, et de salina de Dalo, et de salina Templariorum, et peathgium de Gado... et domum de Mauredia... et terciam partem decime de Pictavineria, et ecclesiam de Monte-Aiglino quam heditificavit in parrochia de Gado» (p. 175).

⁽³⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, avant 1119 : un privilège du pape Calixte II confirme le don de la terre de Beurley «cum augmentis saline Sancti Aniani» (p. 12). — Après 1150, titre de la saline Vinochia, «que est in parrochia Sancti Aniani» (p. 45).

⁽⁴⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, 1119 : «Palus Aubars» (p. 172).

⁽⁵⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, s. d. (vers 1150). Dans cette charte figure un Joubert «de Toscha Rotunda» (p. 167).

⁽⁶⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, 1119-1134 : «Decima Maremmie, et silva, et mariscum» (p. 159). — En 1136 on voit citer près de Marennes le moulin de Pabeirach (p. 159). — Avant 1171, Ymberge de Périgueux, prieure de Marennes, achète «prata in palude Daubars, decimas Clossidii de Saurespina et de Scailier, præter hoc etiam molendinum de Palart (Pélart dans l'île de Nieulle)... domum de Maureleira... decimam de Baza (La Boise)» (p. 168).

struction des navires à Saint-Aignant et Broue⁽¹⁾, grâce au maintien des forêts⁽²⁾.

Au centre du golfe, Hiery commençait à s'animer⁽³⁾. Mais le fait capital de ce siècle, c'est la conquête de l'île de Marennes sur le courrau d'Oléron, et la formation des terres basses du Chapus⁽⁴⁾.

Les textes qui nous sont parvenus des trente premières années du XIII^e siècle ne nous laissent aucun doute sur le rapide envasement de la côte occidentale des îles de Marennes, Saint-Just et Saint-Sornin⁽⁵⁾, et sur le rétrécissement du lit de la Seudre, qui

⁽¹⁾ Chartes de la Trinité de Vendôme, concernant le Poitou et la Saintonge, par Gary, dans *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. XII : Diplôme de Louis VII «*boscus de Sancti Aniani et boscus de Columbariis, cum salinis, aquis, molendinis, piscationibus, etc.*» (p. 379). — Cartul. de N.-D. de Saintes, 1146 : privilège du pape Eugène III «*de silva que vocatur Baconeis... ad naves, ad furnos calefaciendos, etc. Item salinas quas possidetis apud Sanctum Anianum*» (p. 15).

⁽²⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, 1148 : «*boscus de Gado (le Gua), Encombrath*» (p. 61).

⁽³⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes. Une charte d'Agnès de Barbezieux mentionne le nom de Gauviang, chapelain «*de Broa et de Herio*» (ch. de 1148-1152).

⁽⁴⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, après 1119 : le comte de Poitou accorde à l'abbaye la dime «*totius terre Marennie, tam de terra plana et vinearum quam de bosco et maresco à Sancto Saturnino ad Capusium*» (p. 171). — Cartul. de N.-D. de Saintes, Ch. de Bernard, évêque de Saintes, 1162 : «*In decima videlicet tam terre salse quam dulcis que est à Capusio usque ad montem Aiglinum, et includitur duobus canalibus, scilicet Broatgia et Seodra*» (p. 157).

⁽⁵⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, 1220 : le blé «*maresiorum à molendino de Chalon usque ad Capusium*» (p. 178). — Cartul. de Saintonge, t. I. Cartul. de la Garde, 1219 (décembre) : charte touchant un litige causé par le marais «*mariscum de Soloera*» (p. 115), confirmée en juin 1221 (p. 118) (Soloira, Soler, si l'on en rapproche plusieurs documents de 1196-1216, 1196 (p. 96) et 1196-1216 (p. 98) mentionnant un certain Mainard de Soler, peut-être aussi propriétaire de salines «*quicquid juris habebant in salinario Mainardi, presbyteri, s. d.*»). — Cartul. de N.-D. de Saintes, v. 1220 : charte de Sibille de Dohe, prieure de Marennes : «*Sibylla de Dohe, claudente mariscum de Transmare (vers Bourcefranc) super terragio dicti marisci questio mota fuit*» (p. 175). — Cartul. de la Garde, 1220 : «*v solidos censuales quos habebam in pratis marisci de Soloira*» (p. 116); — s. d. (v. 1220) : «*de pratis de Soloira*» (p. 95); — juin 1221, *idem* (p. 118); — 1228, charte de Robert de Sableuil : «*terra salsa de l'ester (l'étier) de Soloira*» (p. 125); — 1228, donation faite par le même de : «*terra salsa ad sœpias (poissons qu'on faisait sécher) capiendas, que terra vocatur terra de Mulsa, et communicat se in piscatione cum terra que vocatur Lo Tajath, que etiam terra est prope et juxta est-rium vel canalem de Reolena et est etiam juncta terre salis Petri Bovis*» (p. 126); — 1228 (p. 127), 1229 (p. 128), 1233 (p. 130) : «*terra deu Tajath, terra deu Ram*».

livre aux indigènes marais salants et palus; car il faut nettement distinguer les territoires industrialisés de ceux que le retrait du flot transformait en marécages inutiles, avant que la volonté et le labeur des habitants n'en constituât des terres arables et productives.

Les atterrissements de Hiers ⁽¹⁾ ne sont pas moins manifestes, et la vague s'éloigne des murs de Saint-Aignant ⁽²⁾.

L'Océan a définitivement abandonné les coteaux de Cadeuil et des Coutres, et l'antique mer de Broue cède la place à de vastes marais pourris ⁽³⁾.

A cette date, les hauteurs n'étaient pas encore complètement dépouillées de leurs bois, et dans les clairières des vignobles éta-
laient leurs pampres joyeux ⁽⁴⁾.

Vers 1250, une série de chartes nous confirme l'alluvionnement rapide de tout le bassin : du chenal du Lindron à celui de Dercie, en passant par Artouan, dans le canal de Seudre ⁽⁵⁾, à Saint-Symphorien ⁽⁶⁾, à Saint-Jean-d'Angle ⁽⁷⁾, à Saint-Fort ⁽⁸⁾, à Saint-Aignant,

⁽¹⁾ Cartul. de N.-D. de Saintes, v. 1220 : André, prévôt « de Herio » parle de « salis et animalium que sunt in maresiis de ballia sua » (p. 178).

⁽²⁾ Cartul. de la Trinité, v. 1200 : confirmation d'un accord en faveur de l'abbaye de Montierneuf qui acquiert la saline de Bercherunt (p. 119); — lettres de Henri, évêque de Saintes, et du sénéchal sur le même sujet; — lettre de l'abbesse de Saintes sur les marais de Corbet, « juxta Magnum Campum » (p. 120).

⁽³⁾ En 1236, Hugues de Doe (Broue) donne « ses marais » devant le château de Chesson, joignant aux autres marais (DENTS D'AUSSY, *la Tour de Broue*, 1115-1789, dans *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. XIX, p. 363).

⁽⁴⁾ Cartul. de la Garde, 1228 : Robert de Sableuil abandonne ses droits sur « menus et landes et terras... et quasdam vineas... in feodo de Chaputo » (p. 125).

⁽⁵⁾ En 1245, Geoffroy de Doe donne au prieuré de Sainte-Gemme le moulin de Calat (vers Saint-Martin). La même année il autorise l'abbaye de Saintes à bâtir un nouveau moulin à Pélar. En 1248, il fait abandon au prieuré de Sainte-Gemme des fiefs de Maurevaud et Maynard « en Marennais » (vers le Maine, sur le chenal du Lindron). En 1248, il concède au même trois de ses fiefs en « rinde de Marennais, proche Rurale ». (DENTS D'AUSSY, *La Tour de Broue*, p. 363.) En 1257, il donne le Brandaux (à Saint-Just) (*idem.*, p. 364). — Cartul. de la Garde, mai 1246 : charte touchant les dîmes sur les marais, terres et prés « que dicti fratres possident et explectant in Marempnia in territorio de Artoen » (p. 135).

⁽⁶⁾ En 1256, Geoffroy de Doe livre à Sainte-Gemme des terres douces et salées sur Saint-Symphorien (DENTS D'AUSSY, p. 364).

⁽⁷⁾ En 1241, Geoffroy de Doe concède à Sainte-Gemme le marais « dit les Maroys » à Saint-Jean d'Angle (DENTS D'AUSSY, *ibid.*).

⁽⁸⁾ Cartul. de la Trinité, 1259 : accord entre la Trinité et N.-D. de Saintes sur les marais de Saint-Fort, « prope maresium quod vocatur Bona Filia » et « abis in

dont le port est encore prospère, mais est éloigné de la mer. Le territoire entre Saint-Just, Broue, Saint-Aignant, Beaugeay se couvre de canaux, sans cesse parcourus par des navires qui emportent les produits des riches salines⁽¹⁾.

Les transactions sont telles dans le havre de Saint-Aignant qu'on voit Alphonse de Poitiers s'y intéresser⁽²⁾ et les favoriser.

L'atterrissement ne subit aucun arrêt pendant la seconde moitié du XIII^e siècle⁽³⁾.

Au XIV^e siècle, il est aussi marqué, tant à Saint-Aignant, Ville-neuve et Saint-Fort⁽⁴⁾, Malaigre⁽⁵⁾, dans la baie de Saint-Jean-d'Angle, que sur la rive droite de la Seudre⁽⁶⁾.

capite rivuli descendantis de esteria de Petra, et tendunt versus Podium Rosselli et 24 aree sunt, site in salina abbatibus et conventibus de Valencia, quodam bocio intermedio; plus loin, on parle du cours d'eau du Jars (Jasi) (p. 137).

(1) Cartul. de la Trinité, 1254 : Geoffroy de Doe fait cadeau à l'abbaye de Montierneuf de ses droits sur les canaux de Burgong, de Saint-Aignant, sur le port de cette ville, sur le canal de Golias, « usque ad Malaygram et usque ad canalem de Petra, et si navis aliqua applicaretur vel deveniret ad canalem de Petra ita quod plancha esset a parte Malaygre » (p. 132). On lit dans cette charte ces mots curieux : « Broagis (Broue) usque ad terram dulcem » (p. 133). — Malaigre est appelée « locus de Marisagro » dans une charte de la Trinité de 1324 (p. 205).

(2) Cartul. de la Trinité, 1255 : Alphonse de Poitiers exempte de mâtiote les vaisseaux abordant à Saint-Aignant (p. 133-135). — Cf. une donation de 1258 d'Arnaud Alexandre de Saint-Jean d'Angle (p. 135-136).

(3) Cartul. de la Trinité, 1281 : Amédée du Bois offre à l'abbaye de Montierneuf « maresium suum apud La Consoudère » (p. 158) (entre Saint-Aignant et Malaigre). — En 1282, Gérard de Rochefort abandonne les marais salants qu'il possédait sur le canal de l'Épine, Arthouan et ses marais (Dauvis d'Ausser, ouvr. cité, p. 364). — Le même, en 1295, confirme le don du port de l'Épine et des salines de Constantin à Nancreais. (*Idem.*, p. 364.)

(4) Cartul. de la Trinité, 1322 : Phil. Paganelli achète le sixième d'un marais « in riparia de Borgent » (p. 191). En 1324, vente de trois boisseaux de rente « super maresio vocato la grant Baroneira, continent Li areas maresii, cum vittibus suis, quod maresium est juxta la Petite Baroneira et l'Exchange, et juxta Ardoyne » (p. 209).

(5) 1339 : dans un procès-verbal entre l'abbaye de Montierneuf et celle de Sablonceaux il est parlé de l'île de Malaigre. et dans son voisinage « d'une sartière qui est près d'un jas qui est appelé le jas Levesque ». (Dauvis d'Ausser, ouvr. cité, p. 231.)

(6) Cartul. de la Garde, 1311 : « Una pecia vinee sita in Langdron (le Landron) » (p. 145). — Cartul. de la Trinité, 1319 : Arribet de Saint-Sornin vend 32 aires de marais « cum jasis, conchis, vittibus et pertinenciis suis que vocantur La Fre-saye, site juxta sea contigue capiti itineris per quod itur apud Borneyum ex una parte, et contigue capiti du jas de Rochay et xiv areas maresiorum juxta

Mais il semble que l'aspect général de la contrée tende à se modifier. Les chartes de 1300 à 1350 ne sont plus remplies de détails sur les bosquets de la crête marennaise. La population défriche à outrance pour planter des vignes. Cette pratique n'est pas suivie par les indigènes de Beaugeay, de Villeneuve et de Saint-Aignant, et le cartulaire vendômois recèle de nombreuses donations de chênaies et de fragnées ⁽¹⁾.

Il faut croire que les îles de Marennes, Saint-Just et Saint-Sornin s'étaient soudées à la fin du XIV^e siècle, ou bien que les détroits qui les séparaient ainsi que le Gua de Sablonceaux étaient réduits à des canaux minuscules, car une route facile avait été établie du Chapus à Sablonceaux, et il n'est point question de ponts ou de gués sur son parcours dans de précieux hommages adressés à Renaud VI de Pons, et conservés en nos Archives nationales ⁽²⁾. Après le chenal

maresium capellani Sancti Saturnini (p. 185). — 1320 : Guy de Rochefort abandonne le marais de Germain (près l'Espine) (*DENYS D'AUSSEY*, ouvr. cité, p. 365). — 1335 : Bail à rente de marais et sartières en la rivière de Soudre, au Nouverat (*DENYS D'AUSSEY*, ouvr. cité, p. 374). — J'ai reculé devant l'identification de nombreux noms : « Corallo (1345), Appleton (1367), Acheneau (1367), La Bernardière, Frissé (1391), La Bouchardière (1395) » (*DENYS D'AUSSEY*, p. 368-369). Où faudrait-il les placer ?

⁽¹⁾ Cartul. de la Trinité : 1314. L'abbaye de Montierneuf fait l'acquisition des bois du Plessis, « de Plesseio juxta Villanovam » (p. 173). — 1317. « Nemus dou Chatehier » (p. 178). Cf., 1331. « Vinea juxta nemus de Chastelleiro » (p. 223). — 1345. « Nemus vocatum Parvum Chastellerium ». — 1319. Acte de vente d'un bois, « in feodo de Chatelecio » (Le Caslot), au N. E. de Saint-Aignant (p. 188). — 1323. Acte de vente d'un bois « juxta nemus aus Pichat ex una parte, et nemus aus Vichereis de janua Sancti Aniani ex altera, et iter per quod itur de Villanova versus seu erga Talnorum Charantonum » (p. 201). — 1319. Acquit de 22 deniers de cens d'une vigne sise « juxta fontem Pomariorum » « in feodo de Nemore » (Fontaine près les Vignauderies) (p. 186). — 1324. Le fief de Tausserat, à Beaugeay, « de Bogayon », est en vigne et bois (p. 211).

⁽²⁾ 1392. Hommage de Jean Thomas à Renaud VI « Dominus de Sancta Nomaye, de Broda, de Monte-Aiglino et de Chaissoix in Marempnia ». Il y est parlé de mothes et de bois « sita prope Feusse (au N. de Luzac) prout se extendit inter viam publicam per quam itur de la Beurcour de Feusse (auj. La Borderie) usque ad quadrivium per quod itur ad herbergamentum de Feusse... et exinde ad pcuratum de Salis (Marennes) et usque ad prioratum de Sabloncellis... item unam parvam peciam palude sitam inter viam publicam per quam itur ad vivarium de Feusse... les Mastax de Brollio in loco vulgariter appellato Le Vivier... vinee et terre que fuerunt à la Bousille in feodo aus Riguons ». (Arch. Nat., J. 1026²¹). — Cf. J. CHAVANON, *Renaud VI de Pons*, dans *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. XXI, p. 124-125). — Une seconde charte complète la précédente

de Pelart, celui de Recoulaine, celui de l'Épine, nous voyons apparaître le chenal de Marennes ou rivière de Marennes. Entre Marennes et Hiers, les salines sont déjà florissantes, et Charles le Bouvier, hérault de Charles V, proclame que le commerce du sel «enrichit moult fort le pays»⁽¹⁾.

Hiers et Marennes, en 1400, ne sont plus séparées que par le déversoir des eaux stagnantes de l'intérieur⁽²⁾.

A l'O.N.O., le Chapus projette son promontoire effilé, qui attire l'attention des premiers cartographes⁽³⁾. Les apports du flot

pour la topographie de Marennes : 1395, aveu et dénombrement de Thomas Stuer : « C'est assavoir les harbergemens de la Raymondière et de la maison Jehanne Morelle, des arbergemens de la rivière et des arbergemens aux Brachex et à Davalon des Blanchars et de la Blancharde et de Hervé Malemort. Le lieu de la Raymondière lequel s'estand des la chappa Myre-Raube, sieur de la Gastaudière, d'une part, et de l'autre part tenant au chemin public par où l'on voit de Feusse au Chapus et d'autre part aux habergemens de la Raymondière retournant la voye publique tenant boys d'une part et les vergiers de mondict herbergement. » On voit dans cette charte qu'une voie publique allait du Bruilh (le Breuil) à la Rivière, une autre du Bruilh à la Bouchardière; une autre « que l'on appelle le courant jusques aux rivières soubz la Blanchardière ». « Une voie publique venant devers Feusse vers les maroys salans. — Item tous les maroys qui sont encloux des le chef de la douhe tenant à mon boys, seguans le tour de l'ayve jusques à mon moulin fondu de Nantras (Nancras) ensemblement ob mes maroys blayons retournant vers la chanon de Nantras jusques à la Mouliasse pastau coustant le maroy devers mon pré jusques à la fontaine de la Raymondière. » (J. CHAVANON, *Renaud VI de Pons*, pages 131-133.)

⁽¹⁾ LE TERNER, p. 147.

⁽²⁾ 1408. Hommage d'H. de Beaumont. Il y est mentionné un quartier de vigne sis à Vacheresse, deux quartiers de landes et terres « assiz à la coste ou rive de la mer »; « le chemin par où l'on voit de ladicte coste vers Salix en Marempne »; le lieu des grous, le *Sentier d'Hiers à Fontmalhou* (Fraumailoux) Puy de Crom, le Puy Baudoin, « le *Grand puy d'Agrablet* » (à l'E. S. E. de Fraumailoux, dans le marais), « une maison assise devant le port d'Iers, l'arbergement de Chatel-Galhart, le Puy appelé « le Puyficier », le sief de Mairebeuf, « le lieu de Sinches, assiz prez la rive de la mer » (Archiv. nat. J. 1026^{mer}). Cf. J. CHAVANON, ouvr. cité, p. 172-174). — 1411. Aveu et dénombrement du sief de Puy d'Amon. (DENTS d'Aussy, ouvr. cité, p. 369.)

⁽³⁾ Capuzo, dans la *Charta Navigatoria* de 1351 (Portolano Laurenz. Gadd., seu *Atlante mediceo* (NORDENSKIÖLD, *Periplus*; Stockholm, 1897, in-fol.). — Zapuzo, anonyme du XIV^e siècle (*id.*, *Periplus*, p. 41). Ce portulan est celui de Tammar Luxoro de Gênes. — Zapuzo, dans la Carte catalane de 1375, conservée à la Bibl. Nat. — Zaputo, dans *Charta navigatoria*, Portulan Pinelli Walckenaer, de 1384 (*Periplus*, pl. XV). — Caputo, dans G. Soleri, 1385 (*Periplus*, pl. XVIII). — Caputo, Giroladis, Venise, 1426 (*idem*). — Comparez Capuzo dans Freduci d'Ancone, 1497 (Bibliothèque de Wolfenbützel).

ont transformé le cap massif de l'île de Marennes en une flèche pointée vers Oléron ⁽¹⁾.

Au S. E. de l'ancien golfe, à mesure que la mer reculait, les salines se gâtaient, et la culture imposait au sol conquis de nouvelles productions. On plantait des fèves où jadis le pêcheur recueillait le sel ⁽²⁾.

VI

Les pièces d'archives de la seconde moitié du xv^e siècle deviennent encore plus précises, et je ne sache pas qu'aucun rivage français ait pu être tracé avec plus d'assurance que le pays de Marennes et Broue à cette date pourtant lointaine dans l'art de la topographie. Sur le versant de la Seudre, on pourrait déclarer que la zone littorale dessinait une ligne presque droite du Chapus à Saujon, englobant les îles de Nieulle, Souhe et l'Île. Tous les terrains à l'Est et l'E. N. E. de cette ligne conventionnelle étaient agglomérés au continent, mais morcelés de sartières et de chenaux, dédale de salines, de palus, de terres arables et de landes ⁽³⁾.

⁽¹⁾ 1419 et 1420. Aveu et dénombrement des frères Hardillon touchant les droits de prévôté « du groin du Chapus à Saint-Nadeau, en terres douces et salées ». (DARS D'AUSSEY, ouvr. cité, p. 369.)

⁽²⁾ Cartul. de la Trinité, 1407 : Autorisation donnée aux moines de Montierneuf de faucher des fèves « de tonnella Sancti Fortis usque ad canale Sancti Aniani et usque ad terram dulcem » (p. 282).

⁽³⁾ Un arrentement de fonds par Jeanne de Villars pour ses biens de Luzac s'exprime ainsi : « Une certaine place de bois ou buissons vacante et en ruïne nommée les Quyneau, près la barrière de Fousac, tenant d'un côté au long du grant bois de les Quyneau... et à ung sentier qui vait de ladite barrière de Fousac en Arthouau... d'un bout à ung veil chemin ancien qui descend de Fousac en la rivière, d'autre bout au sentier dessusdict... une veille jonchère qui se tient d'un bout au chemin public qui vait de nostre troihs dudict lieu, au port des Lilleaux, d'autre bout aux clousaus du jax de Jehan Fabien... d'un cousté à nostre péage de Braguygnac, d'autre cousté aux landes... etc. (Chartes saintongeaises de l'abbaye de Saint-Florent de Saumur, publiées par Paul MARCHESEY, *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. IV, p. 473). — Cette charte est complétée et fixée par un aveu de la même abbessse de Saintes de 1472. « Ainsy comme l'ayve départ la terre de nostredit seigneur et la noustre, et ainsy s'en dévale le long de la rivière (la Seudre n'est plus qualifiée mer) au chat du peyré de Nyeul (à rapprocher de l'île de Nole, devant Bourcefranc) et du peyrat de Nyeul jusques au rival (ruisseau) de Cogony, et du rival de Cogony jusques au Pont de Peylart. » (*Idem.*, p. 481.) « Item un lieu qui est tenant d'un chief en droiet le Saul, où fut jadis le moulin des Ardeillons de Saint-Just (vers la Touche ou la Puisade)... Item

L'extension d'Hiers est attestée par un aveu de 1474⁽¹⁾. La plaine de Saint-Sornin à Saint-Symphorien est en grande partie desséchée⁽²⁾. Un réseau de chenaux y a été creusé⁽³⁾.

Un réseau identique relie Saint-Fort à Beaugéay⁽⁴⁾.

C'est donc bien à tort, et par le seul fait de la tradition que

notre lieu du Port de Salles (Salis ou Marennes) qui se tient d'une part au bourg veit de Salles et à un sentier qui départ la terre du seigneur de Pons et la nostre, laquelle terre est appelée les Grois, et la rivière Salant en alant tout le long de la rivière de Seudre, jusques au chemin de bord de Saule» (p. 483). Cette charte cite le Poyx de la Robine, le lieu de Lomme, le lieu de Marnieu (p. 483), ceux du Rat, des Landes, du Petit et Grand Breuil (à Marennes), le lieu Vieilh. le Plantier, Ombaze (auj. Lombaze), Tirepeu, la Couture, la Chaiède (auj. Chainade), la Morlière, le fief aux Ogiers, et «le rival de la Morrelière» (p. 484-485). L'atterrissement est encore plus manifeste si l'on observe que cette charte capitale ajoute : «le tiers que nous avons et prenons en l'ayve assise à Saint-Just, appelé du Port-Neuf» (p. 485). — Plus au Sud, elle parle de «la terre douce qui s'appelle Soube, et la terre salée qui meut de Sainte-Gemme, et dudit moulin de Châlon en venant tout le Rin de l'ayve jusqu'au Moulin-Neuf» (p. 490). Plus loin, on lit : «la moitié de la coustume qui se lève au Port de Châlon» (p. 491). Enfin nous sommes édifiés sur l'atterrissement du pays de Dercie à Toulon par le texte d'une baillette de Sablonceau qui nomme comme fermes, Beaulieu, le Mortier et Saumier. (*Abbeyes*, dans *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. X, p. 327.)

⁽¹⁾ Aveu et dénombrement de la Morlière et la Blanchardière. (DENTS D'AUSSE, ouvr. cité, p. 371.)

⁽²⁾ 1475. Fief des Bonnes Filles (chartes de Saint-Florent de Saumur, p. 481-482.)

⁽³⁾ 1478. Aveu de Jean de Saint-Gelais touchant ses marais : «lesquels territoires, marais, caves et chenaux sont et meuvent du moulin du Talus (auj. le Talu, près Broue) de la paroisse de Saint-Symphorien... Si comme la chenu descend jusqu'à mon moulin de Malaigre (chenal de Broue), et dudit moulin si comme l'exstier descend juckes au Pont de Saint-Fort, et d'iceluy pont si comme l'exstier descend juckes à la rivière de Puy Rousseau (Podium Roselli, le Roseau), et d'icelle rivière commence et départ la terre douce et les maroys juckes à la Grange aux Chevroix (le Cheltreau) et d'ilecque entre lesdictes terres juckes aux rivières des Combes de Salles.» (*Aveux et dénombremens*, dans *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. XXIII, p. 388.)

⁽⁴⁾ Cartul. de la Trinité. Délimitation du prieuré de Montierneuf, 1484-1495. «Du Port de la Tonnelle, lequel port est au dedans de ladite terre de Montierneuf, rendant tout le long de ladite terre douce de Saint-Fort jusqu'au chemin par lequel on va et vient de Saint-Fort à Malaigre, et d'iceluy chemin passant entre les marais salans de ladite seigneurie de Malaigre et les marais de ladite seigneurie de Montierneuf, descendant en ladite chenal de la Tonnelle, lequel chenal descend en la grant chenal de Goullias, et d'icelle descendant en la grant chenal de Saint-Aigues et d'icelle montant jusques auprès de la fontaine Charles...» (p. 300 et 301).

Guy de Pons s'intitule, et que des successeurs s'intituleront plus de deux siècles après lui, « Seigneurs des isles d'Oleron, Marempnes, Arvert, Brouhe et Cheussoux »⁽¹⁾.

Il ne faut demander rien de plus aux rares spécimens de la science cartographique du xv^e siècle. Ils sont, évidemment moins bien renseignés que les chanceliers préposés aux cadastres des baronnies et des monastères. Mais j'estime qu'il faut remarquer la forme onomastique donnée par Juan de la Cosa à cette contrée⁽²⁾ : Brouaie, qu'un portulan hollandais modifie peu après en Brouage⁽³⁾. Le « Champ de Broue » n'est encore qu'un marais. Nous allons le voir, cent ans plus tard, naître, briller et disparaître.

Par un hasard inexplicable, les documents se raréfient au xvi^e siècle. Un affranchissement de François de Pons, de 1519, pourtant, a l'avantage de nous fixer sur le retrait de la mer de Nantras au Chapus, vers Node et Chatain, encore baignés par l'Océan⁽⁴⁾.

D'un autre côté, un arrêt du Parlement de Paris, de 1520, témoigne que les ports de Marennnes, de Broue, de Chessou et de Montélin (Dercie ou le Gua) sont encore accessibles aux navires⁽⁵⁾.

(1) Ch. de 1493. (Chartes saintongeaises de la Couronne, publiées par Paul DE FLAUX, dans *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. VII, p. 451). — On n'avait pu jusqu'ici identifier Chessous. M. Denys d'Aussy avait estimé que c'était une butte auprès de Montélin (ouvr. cité, p. 335). Il s'était mépris. Chessou se trouvait dans l'île de Saint-Just, au Nord de Luzac et Mossac, vers Feussac, ainsi qu'il résulte d'une intéressante carte sans date, manuscrite (fin du xvii^e siècle), intitulée : « Carte de l'Aunis, Saintonge et lies ». (Bibl. Nat., Cartes, vol. C, 9519.)

(2) Juan de la Cosa, 1500 (dans NORDENSKIÖLD, *Periplus*, pl. 43).

(3) Bibl. Nat., Manuscrits, fonds franc. 24,909, aux armes de Richelieu.

(4) 1519. François de Pons affranchit vingt-cinq livres de marais salants « assis en Dardaine... lesquels tiennent d'un costé aux marois de la dame de Cornes, d'autre costé aux jats desdits marois, lesquels jats s'estant jusques à la coste (lire la laisse de mer), d'un bout, à la chenal de Dardaine, et d'autre bout au ruisseau de l'acoyement desdits marois, en ce compris un autre jats frappant au chemin comme l'on va de Nodas au Chapus » (*Marennnes, Oleron, Arvert*, dans *Archives d'Aunis et Saintonge*, t. VI, p. 255). — En 1579, La Popelinière écrit : « Près de Brouage, y a une petite bourgade au bord de la mer qu'on nomme le Chatin. » (Édit. de 1581, 2 vol. in-fol., liv. 23, 191, t. I.)

(5) Du 27 août 1520 (DENYS D'AUSSEY, ouvr. cité, p. 376). — Le port de Broue ne devait pas tarder à être comblé, car, cinquante ans plus tard, Bernard Palissy écrivait : « Estant en liesse de Broue, les habitans du pais m'ont attesté que autrefois ils avaient veu le canal du havre de Brouage venir au pied de ladite tour,

Force est donc de s'en tenir aux pièces cartographiques et aux premiers routiers des Flandres⁽¹⁾.

De leur étude trois faits se dégagent explicitement : 1° le havre de Broue est encore assez large pour être figuré comme une anfractuosité de la côte⁽²⁾; 2° Jacopolis, la ville de Jacques de Pons, fondée en 1555, occupe, pendant toute la seconde moitié du

laquelle tour s'appelle tour de Broue à cause de l'isle où elle est assise... Il est aujourd'hui impossible d'aller le long du canal pour approcher de ladite tour.» (*Œuvres complètes*; Paris, 1844, in-18, pages 276-277.) — «En 1620, cependant, on construisait des bâtiments de quarante tonneaux au pied de cette hauteur sur laquelle était élevée la Tour de Broue, à l'extrémité du canal. En creusant un fossé au pied de cette hauteur, on découvrit en 1727 la quille d'un bâtiment qu'on jugea avoir été de cinquante tonneaux. Au-dessus de la Tour de Broue, les ouvriers trouvèrent aussi, en creusant, des coquillages, une ancre et des débris de bâtiments de mer.» (Arcère, p. 77.)

⁽¹⁾ Il n'y a rien à tirer, pour cette région, de la carte d'Oronce Finé. (*Totius Galliae descriptio*, Venise, Dominique Zenoi, 1561; Bibl. de Bâle.)

⁽²⁾ En 1495, Charles VIII avait voulu y entretenir quelques vaisseaux, en raison de sa profondeur (*Grande Encyclopédie*, art. *Brouage*, t. VIII, pages 165-166). — FORLANI, *Méditerranée*, 1569 (Bibl. Nat., B 1707), et Diego Homem, 1569 (dans NORDENSKIÖLD, *Periplus*, n° 28). — ANT. LAFRÈRE, *La Vera Descriptione della navigazione di tutta l'Europa*, 1572 (Bibl. Nat., Cartes, Ge DD, vol. 1140). — ORTELLIUS, *Orbis Theatrum*; Anvers, 1570 : *Galliae nova descriptio*, par Jean JOLIVET; Bibl. Nat., Cartes Ge DD, 2005). — G. POSTEL, *La vraye et entière Description du royaume de France* (Bibl. Nat., Cartes, Exp. n° 233). — A. THEVET, *Cosmographie universelle*; Paris, 1575; 2 vol. in-fol., t. II, f. 515, v°. — PIERRE ROOSER, *Pictorum vicinarumque regionum fidiissima descriptio*, 1575 (Bibl. Nat., Cartes, B 1707), indique trois anfractuosités : 1° entre Saint-Nazaire et Saint-Froult; 2° entre Saint-Froult et Jacopolis; 3° entre Jacopolis et Marennes. — WAGENAER, *Speculum*; Leyde, Plantin, 1586. — N. BOUGUENAUT, *Le Dauphiné, Languedoc, Gascoigne, Provence et Xaintonge*, 1596 (Bibl. Nat., Cartes, B 1707), imite P. ROOSER. — J. HONDIIUS, *Gallia*, 1600 (Bibl. Nat., Cartes, B 1707). — J. HONDIIUS, *Carte du Pais de Xaintonge*, s. d., vers 1601 (Bibl. Nat., Cartes, B 1707) dessine un grand marais salant de Saint-Froult au large de Montierneuf et Saint-Jean d'Angle, et prolonge le havre de Brouage au S. E. de Saint-Just. Un déversoir est marqué entre Hiers et Maraynes. — Même carte, *Poictou, Pictaviensis comitatus*, du même, s. d. (Bibl. Nat., Estampes, Vx 20). — Même carte, dans MEADULA, *Cosmographia generalis*, liv. III; Amsterdam, Hondius, 1621, p. 397 (carte de très petites dimensions). — Même carte, J. JANSOON, 1644, Hondius (Bibl. Nat., Cartes, Ge DD 1197). — Id. JANSOON, cinquième partie du *Grand Atlas ou hydrographie générale de toute la terre*; Amsterdam, 1650 : «Pascaert van de rusten Van Andalusia, etc.» (Bibl. Nat., Cartes, Ge DD 1199). — Lucas, fils de Jean CHANTIER (comp. par Guill. Bernard; Anvers, Jean Bellère, 1600). *Le Nouveau Miroir des voies marins* (carte «Die zee custe vantlandt van Poictou en de Bordeaux, etc.»; Bibl. Nat., Cartes,

xv^e siècle, la tête de l'estuaire du havre, sur la mer⁽¹⁾; 3^e l'île d'Aire, qui n'était, à l'origine, qu'un banc de sable, à l'est du Chapus, s'est accrue des apports limoneux du courrau et se rapproche du continent⁽²⁾. Entre Hiers et le Breuil, le canal de Mérignac se jetait dans la mer à la hauteur de Nantras⁽³⁾.

D'autre part, Saint-Froult était encore au bord du flot et séparé de Saint-Nazaire par un bas-fond de marécages⁽⁴⁾, et, sur le littoral de la Seudre, une baie se dessinait entre Artouan et Nieulle⁽⁵⁾. Là, les alluvions ne s'étaient pas déposées également.

Ge D D, vol. 314) donne de ce havre les profondeurs suivantes : au confluent du chenal de la Craie, 3 br.; devant Brouage, 4; au Sud de Piédemont, 6. Platin du Chapus à l'île Madame, Sud. — *Idem* dans Lucas Janz. WAGNAR, *Thésorerie ou cabinet de la route marinesque*, édit. par Bonaventure d'Aseville, Calais, 1601 (Bibl. Nat., Cartes, Ge F F 3426). A l'O. N. O. du havre, au Nord de Marennes, est déjà marqué un banc. — Cf. LA POPELINIÈRE : « Le canal qui venant de la grand mer s'embouche dans ce lieu (Brouage) est grand, large, et si net qu'il suffit pour recevoir toutes sortes de navires si grands qu'ils soient. En outre, ce bras de mer reçoit les vaisseaux de toutes mers, c'est-à-dire de tous flots. » (édit. de 1581, 2 vol. in-fol., liv. 23, 189, t. I). — Voir aussi sur Brouage : *Mémoires de la Ligue*; Discours du siège de Brouage par le prince de Condé, t. II, p. 1. — ANKÈRE, ouvr. cité, I, 120. — Archives des Affaires étrangères, Mém. et doc., France, vol. 886 et suiv., 894-898, 903, 905, 1475-1477, 1508. — D'AUBIGNÉ, *Histoire universelle* (*passim*). — De THOU, *passim*.

(1) ORTELIUS, *Orbis Theatrum*. — G. Postel la met en arrière du havre, mais sa carte ne saurait avoir une valeur absolue. — Pierre Rogier. — Bouguenault. — Appelé déjà Brouage par Hondius. 1600. — Brouage n'est pas marqué sur mer dans J. Hondius, s. d., vers 1601. — Reporté en arrière par Lucas, fils de Jean Chartier, 1600. — Cf. La Popelinière : « Brouage étant le lieu presque tout d'eau de mer, le reste ne sont que lieux marécageux » (édit. de 1581, 2 vol. in-fol., liv. 21, 159, t. I). — Les salines de Brouage couvraient encore 8,000 hectares. (Brouage, par CRAHAY DE FRANCHIMONT, dans *Ports de France*, t. VI, p. 154.)

(2) A. TREVET, *Cosmographie*. — La première mention de cette île se trouve dans un arrentement de 1170 de Richard d'Angleterre à Jean Emery de la Pimpelière qui accepte le bail de l'île d'Arie, pour 25 livres tournois. En 1611, cette île échet à Isaac Martel (LACURIS, ouvr. cité, p. 597). LE TERME (ouvr. cité, p. 179) dit qu'Aire a dû être plus considérable; qu'au N. O. la prise de Potenc a été ruinée par le flot (p. 170).

(3) A. TREVET, *Cosmographie*. — Pierre Rogier et Bouguenault. — J. Hondius, s. d., v. 1601, et Gallia, 1600. — Lucas, fils de Jean Chartier, 1600, marque deux brasses dans cette échancrure. — Lucas Janz. Wagenaar, 1601.

(4) Pierre Rogier. — WAGENAER, *Speculum*, 1586. — J. HONDIVS, s. d., vers 1601.

(5) Lucas, fils de Jean Chartier, 1600. — La Popelinière laisse supposer que le canal de Lindron ne franchissait guère le détroit compris entre Marennes et Saint-Just, car il parle seulement du « Pas de Marennes » (édit. de 1581, 2 vol. in-fol., liv. 21, 159, t. I). — « En 1585 on fortifia les pas de Saint-Sornin,

VII

Avec le ^{xvii}^e siècle nous entrons dans la période des détails minutieux. Dans la première moitié du grand siècle, le flanc occidental de l'île de Marennes ne cesse point d'être bordé de salines, dont le rapport est assez considérable pour que l'abbesse de Saintes fasse l'acquisition de cinq cents aires de marais nouveaux ⁽¹⁾.

De Marennes, le littoral se dirigeait vers le N. O., contournait les terres conquises de Cagouillac ⁽²⁾ et constituait un port à Bourcefranc ⁽³⁾, et un autre au Chapus ⁽⁴⁾.

Du Chapus, le rivage s'inclinait vers le S. E., passant à Chatin et à Sainte-Soudière ⁽⁵⁾, au nord de Node ⁽⁶⁾, et se dirigeait en dessinant une anse ⁽⁷⁾, et laissant au large l'île d'Aire ⁽⁸⁾.

Saint-Just et Marennes, qui sont trois îles dans le marais qu'ils appellent les pas» (D'Aumont, *Mémoires*, liv. V, ch. ix). — LE THAUM, p. 172.

⁽¹⁾ 1615. — « 500 ayres de marois sallans, scis et situez au lieu appelé Geac, en la prise de Noulac, vers la rivière de Seudre. » Le même texte parle de la prise de Burgios. (*Marennes, Oléron, Arvert*, déjà cité, p. 273.)

⁽²⁾ Cagouillat, acte de 1539 reproduit dans un arrêt du Grand Conseil du Roi de 1633 (Archives de M. Denys d'Aussy. Cf. ouvr. cité, p. 360). SANSON, *La Saintonge vers le Midy avec le Brouageais, terre d'Arvert, etc.* (édit. Gérard Valck et Petrus Schenck, Amsterdam, s. d. (Bibl. Nat., Est., Vx 20, et Arch. Nat., N N 206, Saintonge). — Le même, *La Saintonge vers le septentrion avecq le pays d'Aulniz* (s. d., v. 1650) [même dépôt, même cote].

⁽³⁾ Au Petit-Port (*Ports de France*, t. VI, *Le Chapus*, par POLONY et SAIGNES, p. 172). — SANSON, cartes citées, v. 1650. — Carte des Pertuis Breton et d'Antioche et de la passe de Maumusson, ms., s. d. (xviii^e s.) [Bibl. Nat., Est., Va. Char. Inf.].

⁽⁴⁾ Restes d'une ancienne jetée au Landier (*Ports de France*, t. VI, *Le Chapus* par POLONY et SAIGNES, p. 172). Carte des Pertuis Breton et d'Antioche, s. d.

⁽⁵⁾ *Carte du Pais d'Aulnis, ville et gouvernement de La Rochelle*; Paris, M. Tavernier, 1627 (Arch. Nat., N N^{us} Saintonge). — *Nouvelle carte marine croissante en degrés d'une partie des côtes de Poitou, Aunis et Saintonge*, par N. DE VALLS; Amsterdam, by Ant. de Winter en Claes de Vries, s. d. (Bibl. Nat., Cartes, rec. factice Ge D D 163). — *Carte du Pais d'Aunis, ville et gouvernement de La Rochelle*, par Jean LE CLENC; Paris, 1621 (Bibl. Nat., Est., Vx 20). — SANSON, cartes citées, v. 1650. — Carte des Pertuis Breton et d'Antioche. — *Carte générale de Poictou, Xaintonge et pays d'Aulniz*, s. d. (Dépôt de la Marine, Rivières, n^o 57).

⁽⁶⁾ SANSON, cartes citées, v. 1650.

⁽⁷⁾ J. LE CLENC, Paris, 1621. — W. JANZ BLAU, *Zeespiegel*; Amsterdam, 1631, (Bibl. Nat., Cartes, Ge ff. 829). Les observations de cette carte sont reportées dans J. Aertz COLON, *Spiegel der Zee* (Amsterdam, 1632): « De Custen van Poictou en Xaintoigne, van den Cardinael de rivier van Bourdeaux » (Bibl. Nat., Cartes, Ge D D 313).

⁽⁸⁾ *Côte d'Auniz*, s. d. (Bibl. Nat., Est., Va. Char. Inf.). — Du CARLO, *Carte de*

Brouage n'était sans doute pas absolument sur mer, bien qu'on montre encore, sur la face nord des remparts, les anneaux où s'accrochaient les navires, mais le havre baignait une partie de cette façade et le lieu encore dénommé le Port ⁽¹⁾.

En dépit de l'exploit maritime de 1587 ⁽²⁾, comme si les atterrissements ne suffisaient pas pour dépouiller ce pays des avantages que lui concédait la présence de l'Océan, malgré l'obstruction du chenal, le havre de Brouage était encore assez large et profond, assez pratique pour que Richelieu ait fait de l'ancienne Jacopolis le rendez-vous de ses escadres du Ponant, et pour que le cardinal de Sourdis y ait expédié ses meilleurs vaisseaux ⁽³⁾.

l'isle Dolleron et de la coste de Brouage, 1627, ms. (Bibl. Nat., Cartes, G, 9519). — Mauvaise carte de Melchior TAVERNIER, 1627 (Bibl. Nat., Cartes, Ge D D 627 et B 2389) intitulée « Carte de la coste de La Rochelle à Brouage et de l'isle d'Oléron, observée par le S^r de Chatillon ». — SANSON, cartes citées, v. 1650 (Ile Dayre ou Aire). — « Aire », Carte des Pertuis Breton et d'Antioche. — Carte générale de Poitou, Xaintonge, etc., s. d.

⁽¹⁾ *Carte du Pais de Xaintonge* « J. le Clerc excudit », v. 1621 (Arch. Nat., N N 206, Saintonge). — Melchior Tavernier, 1627. — « Le plan de Brouage, ainsi qu'il se peut fortifier », s. d. (v. 1626) marque la mer sous les murs de la ville et des marais salants autour des remparts (Bibl. Nat., Cartes, C 9519). — Dans le même recueil : Carte de l'Isle Dolleron et de la coste de Brouage », par Du Carlo, 1627, ms.; carte hydrogr. des « costes de Bretagne, Guienne et de partie d'Espagne », 1625, d'un trop petit cadre; plan de Brouage. — Plan de Brouage, par Provençal, s. d. (Bibl. Nat., Est., Vt. 4). — Cf. deux plans de Brouage (Bibl. Nat., Est., Va. Marennes), s. d. (v. 1635). — Cf. Mém. ms. par Jean Sellier, « marchand juré en sel et entrepreneur en les salines, exécuté sur l'ordre du duc de Richelieu » (Archiv. Nat., Char.-Inf., cartes, n° 22). — Brouage sur mer, dans « Carte générale de Poitou, Xaintonge, etc. », s. d. — Masse écrit en 1706 : « Les anciens du pays assurent qu'au milieu du xvii^e siècle les plus gros vaisseaux étaient à flot de basse mer devant Brouage et les beauprés touchaient aux murs » (MASSE, Mém. du 11^e carré, p. 1). — « En 1629 le comte de Doignon retire à Brouage quinze ou seize vaisseaux de guerre et sept galères » (MASSE, Mém. relatif à Brouage, p. 124).

⁽²⁾ « Louis de Condé, en 1586, se proposa de gêner le havre de Brouage », d'après un historien protestant (PASTRELLER, ouvr. cité, p. 293).

⁽³⁾ « Le vaisseau nommé le Saint-Jean, le Cheval-Marin, l'Espérance-en-Dieu, la Salamandre, le Don-de-Dieu, la Notre-Dame, la Marguerite. — Audit Brouage, il a été amené par le sieur Pallot deux grands vaisseaux et deux pontaches venus de Saint-Jean-de-Luz. Audit lieu restent deux galiotes, deux brigantins, 9 pinasses, la grande galère et quelques chaloupes » (Voyage et inspection maritime de M. d'Infreville dans les ports et havres, dans *Corresp. de Henri d'Escoubleau de Sourdis*, 1839, 3 vol. in-4°, t. III, p. 205). — Pourtant, déjà d'Infreville pousse ce cri d'alarme : « A Brouage il n'y a aucuns deniers destinés pour le port, auquel il ne se fait

En arrière de Brouage, au pied de l'îlot d'Hiers, le chenal de Mégnac départissait les salines et déversait dans l'Océan les eaux stagnantes des environs d'Hérablet⁽¹⁾. A l'est de Brouage, les eaux venues de Saint-Symphorien et Broue se concentraient en un grand canal, qui affluait dans le havre au centre de marais salants⁽²⁾.

Le canal de Saint-Aignant persiste, mais vraisemblablement à peine praticable⁽³⁾, comme celui de Broue vers 1640.

Au delà du havre, la côte se dirigeait à peu près parallèlement à la route actuelle de Moëze à Brouage, non loin de Loubresse perdue dans les marais⁽⁴⁾, contournait le promontoire de Saint-

aaron travail, quoiqu'il se remplisse et bouche de vase» (*Idem*, p. 182). — *Coste d'Aunis*, s. d. (Bibl. Nat., Est., Va. Charente-Inf.). — Les citations de cette carte s'appliqueraient à celle de J. Loots : *De Boek van Vrankryk en't Inkomen van't Canaal* (Bibl. Nat., Cartes, Ge D D 1172, rec. 163) qui lui est postérieure. — Large havre dans *Zeespiegel*; W. Janz Blaeu, Amsterdam, 1631 : *De Kusten van Vrankryck tuischen Olone en de Rivier van Bourdeaux* (Bibl. Nat., Cartes, Ge ff. 829). — *Carta particolare della costa di Guasconnia*, dans *Dell'Arcano del mare*, di D. Ruberto DUBAZO, duca di Nortumbria, conte di Warwick; Firenze, Francesco Onofri, 1647 (Bibl. Nat., Imprimés, V. 496). — *Sanson*, cartes citées, v. 1650. — Voyez aussi Antoine DE FEN, *Carte générale de France*, 1668 (Dépôt de la Marine, Rivières, n° 22). — «Ab ipso Carantonis ostio se ingens maris operit sinus qui, ab occidente, terram subintrans portum facit tota Europa celebrem, cujus æque est tranquillus accessus quam excipiendis navibus totus; 200 naves interdum una die videas expellere quæ ex Broegio et Santonicis salinis in Hispaniam exportant» (Georges Fournier, *Geographica orbis noticia per litora maris et ripas fluviorum*; Paris, Henault, 1648, in-12, p. 311). — «Il est très sûr qu'en 1626 le havre de Brouage était très beau, large et profond» (Masse, in-4°, 136, p. 98, A. G.).

⁽¹⁾ En 1648 un acte parle des marais de la Roche (Les Saintes-Claires de Saintes, par Louis AUDIAT, dans *Arch. d'Aunis et Saintonge*, t. XIX, p. 158, note).

⁽²⁾ En 1615 il est créé au profit d'Abraham de Guip un fief de marais salants «en la prinse vulgairement appelée de Penadaud, près l'achenal d'Auron, lequel dit fief sera dorenavant appelé le fief de Bellevue» (*Marennes, Oléron, Arvert*, déjà cité, p. 269).

⁽³⁾ N. de Vriès, déjà cité. — Celui de Broue était mieux servi : «En 1620, les bâtiments de quarante tonneaux remontaient à Broue» (Masse, *Mém. du 11^e carré*, p. 2). — «Les navires remontaient jadis jusqu'à Broue, et, en 1620, on bâtitait encore des barques au pied de la tour. A présent (1712) on ne peut pas toujours remonter le lit du chenal» (Masse, *Mém. relatif aux plans de Brouage*, p. 113). — «Il y a quatre-vingts ans les barques venaient à Broue; il est à sec» (Masse, in-4°, 136, A. G.).

⁽⁴⁾ 1624. Dans une requête en saisie de fief, on mentionne «l'hebergement de Loubresse et ce qu'il prenoit en le marois de la Busche et en le marois de Moëze» (*Chartes de Saint-Florent*, citées, p. 140).

Froult ⁽¹⁾, s'enfonçait dans l'anse de Chacefier ⁽²⁾ et gagnait Piédemont.

Déjà des flèches de sable se forment devant Brouage ⁽³⁾ et devant Moëze ⁽⁴⁾.

La seconde moitié du xvii^e siècle voit l'anéantissement de Brouage et le transfert de la station navale sur les bords de la Seudre. Les flottes du duc de Beaufort se concentrent entre Marennes et La Tremblade ⁽⁵⁾. Le bras de mer n'avait donc pas trop perdu de son importance, malgré la formation de bancs de sable, dont témoignent les documents cartographiques antérieurs ⁽⁶⁾.

Marennes a dû faire construire un nouveau port au Sud de l'ancien sur le chenal du Lindrom ⁽⁷⁾.

Bourcefranc et Chatin continuent à recevoir des bateaux de faible tonnage ⁽⁸⁾; le fort de Chapus se dresse à plus de 400 mètres de la pointe de ce nom ⁽⁹⁾; l'île d'Aire n'est point encore partie intégrante

⁽¹⁾ Saint-Froult sur Mer, dans MASCARTON, *Poitou sive Pictavia descriptio*, 1606 (Dép. de la Mar., Rivières, n° 56). — *Idem* dans *Pais de Xaintonge*; Le Clerc, v. 1631.

⁽²⁾ Coste d'Aunis, s. d. (Bibl. Nat., Est., Va. Char.-Inf.).

⁽³⁾ Coste d'Aunis, s. d. (Bibl. Nat., Est., Va. Char.-Inf.). — W. JANZ BLAEU, 1631. — COLON, 1632. — R. DUBLEY, 1647.

⁽⁴⁾ W. JANZ BLAEU, 1631. — COLON, 1632. — R. DUBLEY, 1647.

⁽⁵⁾ Le duc de Beaufort fait armer en Seudre : l'*Écureuil*, 29 mai 1660; le *Saint-Nicolas* et le *Châer*, 16 novembre 1660; le *Dragon*, 18 novembre 1660; la *Reine*, *idem*; le *Brézé*, *idem*; le *Mazarin* et l'*Anna*, 26 février 1661; la *Victoire*, 10 juin 1661; la *Renommée*, 22 avril 1662; le *Jardin de Hollande*, 20 janvier 1663; la *Flûte royale*, 9 février 1663; le *Triomphe*, 25 août 1663 (Le P. Théodore DE BLOIS, *Histoire de Rochefort*; Paris, 1733, in-4°, p. 5-6). — En 1698, Bégon pouvait encore déclarer « que les vaisseaux de vingt et trente tonneaux y montent aisément » (Mém., publiés par MUSSAT, dans *Arch. d'Aunis et Saintonge*, t. XI, p. 2). Mais, en 1706, « elle ne portait plus les gros vaisseaux du Roy » (MASEN, 10^e carré d'Aunis et Saintonge, A. G.).

⁽⁶⁾ *Carte générale de Poitou, Xaintonge, etc.*, s. d.

⁽⁷⁾ Le Port-Neuf, vers le lieu dit aujourd'hui l'Etier, dans *Plan de l'embouchure de la Seudre*, ms., s. d. (v. 1695) (Bibl. Nat., Est., Va. Marennes). Cf. *Pertuis de Maumusson et rivière de Seudre*, carte ms. 0 m. 17 sur 0 m. 23 (Affaires étrangères, n° 1339, t. VII, n° 87).

⁽⁸⁾ Il en est fait mention dans une lettre de Fénelon du 3 mars 1686 « Bourcefranc et Chastin » (LEVALLÉ, *Fénelon en Saintonge*, 1685-1688, dans *Arch. d'Aunis et Saintonge*, t. XIII, p. 282). — Chatain sur mer, dans *Parties des capitaineries garde costes de La Rochelle et de Brouage*; Paris, Nicolas de Fer, s. d. (1698) (*Arch. Nat.*, N N 15, Saintonge). — PLACARD, *le Royaume d'Aquitaine*, carte de Pierre Duval, revue, 1704.

⁽⁹⁾ En 1692, il était à 440 mètres de terre (*Ports de France*, t. VI, p. 174).

du continent⁽¹⁾; les salines et les marais de Marignac ne cessent de former une sorte d'estuaire à l'est de Node⁽²⁾.

Brouage est fui par le flot⁽³⁾ et son havre atterrit, ne sollicitant plus que des bâtiments de moyen tonnage⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Oïre dans *Xaintonge et Angoumois* : « Peyrounin fecit »; Paris, Pierre Mariette (Arch. Nat., NN 206, Saintonge). — LA FAVOLIERE, *Carte de Poitou et d'Aunis, de Talmont à la Seudre* (Dépôt de la Marine, rec. n° 957, ms. in-fol., relié aux armes de Colbert). Cette carte est durement appréciée par Sainte-Colombe, « Remarques sur la carte de La F. de la rivière de Charente jusqu'à l'île d'Oléron » (1674, 41 feuillets, A. G.).

Plan de l'Isle d'Oléron sur les costes de Xaintonge, ms., s. d. (vers 1670) (Bibl. Nat., Cartes, C 12574). — *Recueil des costes marit. du royaume*, rédig. sur les cartes du Chev. de Clairville, v. 1670 : « Carte topog. des costes maritimes d'Aunis et pays abonnées du gouvernement de Brouage » (Bibl. Nat., C 15232). — « Carte des costes du Poitou, d'Aunis et de Saintonge, depuis l'isle de Noirmoutier jusqu'à l'embouchure de la rivière de Bordeaux », dans *Neptune françois*, 1693 (Bibl. Nat., Cartes, Gcc 1128, ou 17663, ou C 12820). — ROMAIN DE HOOER, *Carte marine des environs de l'Isle d'Oléron, à l'usage des armées du Roy de la Grande-Bretagne*; Amsterdam, Pierre Mortier, 1693 (Bibl. Nat., Cartes, Pf 77 (21). — J.-B. NOLIN, *La généralité de La Rochelle, comprenant le pays d'Aunis*, etc., s. d. (v. 1700) (Arch. Nat., N N¹⁵, Aunis). *Idem*, Bibl. Nat., Cartes, B 2389). — G. DE LISLE, *Carte du Bourdelois, du Périgord et des provinces voisines*, 1714 (Bibl. Nat., Cartes, vol. C 8422). — Carte ms. du diocèse de Saintes divisé en archiprêtres (Arch. Nat., NN Char.-Inf., n° 25).

⁽²⁾ *Perfaecte paskaert van de rivier van Bourdeaux et Pertinente Vertoeninghe van het inkommen der rivier van Bourdeaux*; Amsterdam, Hendrick Doukar, s. d. (v. 1680) (Bibl. Nat., Cartes, Pf 193, 5653 et 5655). — *Idem*, *Paskaert van de Garonne of rivier van Bourdeaux*; Amsterdam, J. van Keulen, s. d., et du même : *Paskaert van Bretagne, Poitou en Xaintonge* (Bibl. Nat., Cartes, Ge D D 1297). — ROMAIN DE HOOER, 1693. — PLACIDE, *le Royaume d'Aquitaine*, carte de Pierre du Val, revue. — LA FAVOLIERE.

⁽³⁾ *La Rivière de Bourdeaux avec les costes de Saintonge et Aunis, les isles de Ré et Oléron*, ms., par P. DUVAL, s. d. (Bibl. Nat., Cartes, Pf 85, AB 25). — DONKER et VAN KEULEN cités (1680-1695). — R. DE HOOER, 1693. — En 1698, Bégon proclame que « son havre a été très bon, et qu'il est à présent tout comblé par la vase que la mer y apporte » (édit. Musset, p. 62). — *Généralité de La Rochelle*, par CAPITAIN, ingénieur géographe de l'Observatoire royal, 1681 (Arch. Nat., Gironde).

⁽⁴⁾ « En 1640, le havre commençait à se combler » (MASS, *Mém.* du 11^e carré, p. 10). — « Les sagnes n'ont commencé à s'atterrir qu'en 1650. Les vaisseaux remuent les boues qui, par le reflux, s'amènent dans le cul de sac de Brouage, à la côte qu'elles perdirent. C'était le plus grand port au xvi^e et moitié du xvii^e siècle. Le fond de Brouage n'est que boues rapportées par la mer » (MASS, *Mém.* relatif aux plans de Brouage, p. 127 et 122). — « En 1680, les flûtes de 400 tonnes y venaient décharger leurs sels, mais les plus gros ne venaient pas devant la ville. Ils se tenaient plus loin. Il y avait dans son havre beaucoup de grands

Les alluvions ont perdu le chenal de Saint-Aignant⁽¹⁾, pendant qu'au large du littoral brouageois, le sable, venu de Maumusson, relève le plateau des sondes du Chapus au rocher de l'Estrée⁽²⁾.

VIII

Au début du XVIII^e siècle, les marais du Brouageais n'étaient pas desséchés, alors que ceux du Poitou étaient dès longtemps de riches terrains de culture⁽³⁾. Mais il se faisait toujours grand

bâtiments et les batelets remontaient fort avant dans les divers chenaux» (*Idem*, p. 128). — Paul YVOURET, *Le grand et nouveau Miroir ou flambeau de la mer*, traduit du flamand en françois; Amsterdam, H. Donker, 1684 (Bibl. Nat., Cartes, Ge D D 183). — «Colbert du Terron a fait valoir que le havre était comblé de sables» (Th. DE BLOIS, ouvr. cité, p. 9). Ce sable provenait surtout des délestages «des navires du Nord qui venaient y charger du sel» (*Idem*, p. 7). — C'est à tort que Rossi indique un golfe jusqu'à Saint-Symphorien (*Il Governo di Guinnea di Guascogna*, par D. DE ROSSI; Roma, 1695 (Bibl. Nat., Cartes, Pf 217 (1) 3845). — En 1727, PRETTESSILLE écrit : «Il y avait (dans le havre), il y a 50 ou 60 ans, trois brasses d'eau proche les murs de cette ville où il se voit encore un quai et des organeaux attachés aux pierres de taille, pour amarrer les vaisseaux, et on y en a vu de 800 tonneaux» (ouvr. cité, p. 288).

⁽¹⁾ Cartul. de la Trinité, 1688. Dans un accord du prieur de Montierneuf avec un entrepreneur, il est question du moulin du Pont (à Saint-Aignant) abandonné «car les eaux ne peuvent s'écouler dans le havre de Brouage, par manque de pente» (p. 544). — Cf. même cartul., 1710 : «le havre est comble de vase» (p. 357).

⁽²⁾ LA FAVOLIERE : le Danias (Agnas), le Grossable, les Faignes du Grand-Garçon, les Jumeaux, les Longères (Longées).

Profondeur entre Aire et l'Estrée, de 3 à 6 br. Au Nord de l'Estrée, 3 br. Entre l'Estrée et Bellevue, 2. (*Rec. des costes marit. du royaume*, v. 1670.) — DONKER et KEULEN, cités (1680-1695) donnent 6 br. du Chapus à l'Estrée, 4 br. à l'embouchure du havre, 2 br. dans le havre. — 4 br. à l'embouchure, dans R. DE HOOGH, 1693.

BOUGARD parle même d'un banc d'huîtres au large du havre «Louster banc» : *le Petit Flambeau de la mer ou le véritable guide des pilotes côtiers*; Au Havre de Grâce, chez Jacques Cruchet, 1682, in-4° (Bibl. de l'Arsenal, 4° Histoire 403); *Le Havre de Grâce*, P. J. Faure, 1689, petit in-4° (Bibl. Nat., Cartes, Ge ff 784). — Dans le *Neptune françois*, 1693 et suiv., est indiqué le rocher des Traits, au N. O. de Saint-Froult, et trois bancs, au milieu des fagnes, à l'issue du havre de Brouage. A la limite des fagnes, 1 br. et demie à 3 br. d'eau.

⁽³⁾ Marais de Moëze à Marennes et Broue, dans *Carte de Xaintonge, partie de haut et bas Poitou, pays d'Aunis, île de Ré et d'Oléron*, ms., 1701 (Bibl. Nat., Cartes, Pf 26 [136]). — G. DE LISLE, 1714. — Un double canal d'alimentation, détaché du havre, aboutissait toujours vers Saint-Sornin; «il avait dix à douze pieds de large» (MASSE, in-4°, 136, p. 103, A. G.).

trafic de sel sur les marais voisins du havre, dont le rôle consistait désormais à assurer la production des jars ⁽¹⁾.

La difficulté n'est pas, au cours du XVIII^e siècle, de ne pouvoir suivre les évolutions du rivage marennais par absence de documents, mais bien de débrouiller les grandes lignes de la transformation littorale au milieu des innombrables documents que nous fournissent les archives, inexplorées à cet égard avant moi, du Ministère de la Guerre et du Génie. Cette période est entièrement dominée par la personnalité de Claude Masse, le créateur de la topographie française avant Cassini ⁽²⁾.

⁽¹⁾ 1741. « On vend 5 livres 4 acres de salines situées en la prinse du Grand Mahon » (suj. Matton) [Arch. d'Aunis et Saintonge, t. XXIII, p. 65]. — Cf. BEAUPRIÉ-DUMÉNIL, *Mém. sur les marais salants des provinces d'Aunis et Saintonge*; La Rochelle, 1765, in-12. — Cf. la belle carte ms. intitulée « Carte de partie des provinces de Saintonge, pays d'Aunis et Poitou, de haute mer », en couleur, o m. 51 sur o m. 41 (Affaires étrangères, Dépôt géogr. 1324) : « enceinte des marais qui saunent », « enceinte des marais qui sauneront », etc.

⁽²⁾ Je réunis ici l'indication bibliographique de tous les documents de Masse et ses fils dont je me suis servi pour le présent mémoire. Ils sont conservés pour la plupart aux Archives de la Guerre; des copies existent à La Rochelle, à la bibliothèque municipale. Nous désignerons les pièces de la guerre par les initiales A. G., celles de La Rochelle par les lettres B. R. Toutes les pièces sont manuscrites.

I. CARTES. — Carte générale de partie des costes du Bas-Poitou, pays d'Aunis, Saintonge, de partie de celles de Médoc avec les isles adjacentes, etc. (1696-1721) A. G., o m. 90 sur o m. 78. Réduction de la précédente, A. G.

Tableau d'assemblage de Noirmoutier à Arcachon, par les frères Masse, 1721 (carte de partie de Bas-Poitou, Aunis et de partie de Saintonge et Guyenne) avec les chiffres de la carte générale envoyée le 25 novembre 1716, A. G. o m. 40 sur o m. 30.

Carte générale des costes du Bas-Poitou, pays d'Aunis, Saintonge, fies adjacentes, Médoc et partie de la basse Guienne. — La même sur papier pelure, A. G., o m. 90 sur o m. 65 et o m. 88 sur o m. 40, après 1716.

Carte du pays d'Aunis et de partie de Saintonge, Bas-Poitou et Médoc, 1717 (27 septembre) [carte d'assemblage, archives de la Marine, n° 9]. Cf A. Pawlowski, *Nouvelles Cartes de Masse*; Paris, 1901, in-8°.

Carte générale qui comprend les isles de Bouin, Noirmoutier, le Bas-Poitou, l'Aunis, la Saintonge, partie de la Guienne, etc. (copie de Masse par Ricard, 1752) (Bibl. Nat., Cartes, C 13520 n° 6).

Carte du 13^e carré d'Aunis et Saintonge (Sudre et partie de Gironde) 1706, A. G., o m. 87 sur o m. 65. — 15^e carré de Poitou, Aunis et Saintonge (Le Chapus et Bourcefranc) 1706, A. G., o m. 90 sur o m. 86. — 18^e carré de Poitou, Aunis et Saintonge : « Carte de partye de lisle d'Oléron, de Marennes et d'Alvert »; 10^e carré d'Aunis et Saintonge (pays de Marennes), 1706, A. G., o m. 65 sur o m. 65. — 18^e carré de Poitou, Aunis et Saintonge (Saint-Nazaire à Saint-

La Sèvre s'ensable de plus en plus ⁽¹⁾. Elle reçoit de nombreux étiers navigables et commandés à l'intérieur par des ports : Dercie, Chalon, Pélard, Beaugé, Recoulaine, le Lindron.

Jean d'Angle et Luzac) 1706, A. G., 0 m. 65 sur 0 m. 65. — 22^e carré de Poitou, Aunis et Saintonge : « Embouchure de la Charente » (Moëze, Echillais), 1703, A. G., 0 m. 77 sur 0 m. 65. — 23^e carré, *idem* (Brouage, Pont l'Abbé, Mauzac, Hiers), 1703, A. G., 0 m. 70 sur 0 m. 65. — Cartes d'une partie du gouvernement de Brouage, A. G. — Carte des environs de Brouage, A. G. — Carte d'une partie du gouvernement de Brouage (à l'Est du havre).

II. MÉMOIRES. — Mémoire géographique sur partie du Bas-Poitou, pays d'Aunis et Saintonge (avec la carte de La Favolière, corrigée par Masse), 6 feuillets, plus 804 pages et table de 8 feuillets plus 2 blancs, A. G. — Mém. des lieux les plus remarquables qui sont dans la province de Saintonge, B. R., n° 2926, in-fol. Renvois pour les lettres et chiffres de la carte générale du Bas-Poitou, Aunis, Saintonge et partie de Guyenne. La Rochelle, 30 janvier 1719, 56 feuillets, A. G. — Mém. de la carte générale de Bas-Poitou, Aunis, Saintonge et îles adjacentes. La Rochelle, 21 octobre 1701, 14 feuillets, A. G. — Mém. ou description sur la carte générale de la Saintonge, Aunis, partie de Bas-Poitou et pays de Médoc et les îles adjacentes. La Rochelle, 10 décembre 1721, 176 pages, A. G. — Mém. sur le 1^{er} carré d'Aunis et Saintonge. La Rochelle, 23 janvier 1706, 10 feuillets, A. G. — Mém. sur le 13^e carré d'Aunis et Saintonge. La Rochelle, 5 mai 1706, 8 feuillets, A. G. — Mém. du pays qui est entre la rivière de Charente et la Garonne (pour la carte générale de 1693-1700. B. R., n° 2927, p. 138 et suiv., et A. G., Génie, in-4°, 136. — Mém. relatif aux plans de Brouage, feuilles 33 et 34. — Mém. sur le fort du Chapus, relatif aux feuilles 37, 38, 39 et 41, A. G. — Mém. relatif à divers plans (in-fol.), A. G. — Mém. sur le plan de Brouage, en l'état qu'il était en 1709 (copie de Jaillot), B. R., n° 3144, t. IV.

III. PLANS. Marennas, Brouage, Toulon, quatre schémas du fort du Chapus (carte de 1696-1721), A. G. — Vestiges de l'ancienne forteresse de Toulon, Dercie, plan et élévation de la Tour de Pirelonge (avec mémoires relatifs), A. G. — Environs de Saint-Just. — Fort du Chapus en 1692. — Plan du fort de la pointe du Chapus en 1712. — Coupes, profils et élévation du fort du Chapus. — Plan de Brouage en 1698. — Plan de la ville et forteresse de Brouage, plan et élévation du hosannaire de Moëze. — Plans de Saint-Jean d'Angles, Brœuc, Marennas, Champagne.

⁽¹⁾ « La Sèvre aussi se perd » (Masse, in-4°, 136, p. 280, A. G.). — « Elle était au XVII^e siècle plus large et plus profonde qu'en 1718 » (*idem*, p. 307). — « Son lit se resserre par les bancs » (*idem*, p. 331). — Buache, Capitaineries de Saintonge, 1734. ms. A. G. — Elle a néanmoins encore 7 brasses de fond, devant la Tremblade, en 1746. « Des frégates de trente canons peuvent y mouillir. » (DE CHABANNE, Mém. sur la côte de Saintonge, 4 feuillets ms, A. G.). — « La Sèvre avait jadis 40 embranchements navigables, il n'y en a plus que 25 ou 30 où l'on puisse charger le sel » (LE TREUX, ouvr. cité, p. 440).

« Les chenaux de la Sèvre sont tous navigables et ont des ports » (Masse, Mém. du 11^e carré, p. 6). — Canal de Chalon et Dercie navigables pour les navires

A l'embouchure de la Seudre, les salines de Marennas bordent le fleuve ⁽¹⁾.

Dans le courrau, face au banc de Barat, le banc de la Beurette ⁽²⁾ est prolongé vers le Nord par le banc du Pointau.

Le Chapus, relié, à mer basse, par un platin, au fort récemment construit, projeté vers Oléron le rocher des Écluses ⁽³⁾.

Chatin et Sainte-Soudière tentent à s'agglomérer avec l'île d'Aire, mais la coupure est encore bien marquée ⁽⁴⁾.

De Node au canal de Mérignac, le rivage a conquis de nouveaux territoires ⁽⁵⁾.

Cette portion de la côte jusqu'au havre de Brouage est, d'ailleurs, le résultat d'atterrissements rapides, coupés de chenaux et d'écours ⁽⁶⁾ perdus.

qui portent de la chaux (Massé, Mém. du 13^e carré, p. 9). — « Recoulaine n'a plus que 4 ou 5 pieds de large à son extrémité » (Massé, Mém. du 11^e carré, p. 16). — « Un bras de Recoulaine, de 4 pieds de large, conduit, en maline, la marée dans les fossés de Foucault, larges de 4 à 5 toises, qui faisait jadis communiquer la Seudre avec les marais de Broue » (Massé, in-4^e, 136, p. 101-102, A. G.). — Beaugé a pour port la Puisade (*idem*, p. 105). — « Le chenal de Fou était navigable sur 1,300 toises, le Lindron sur 1900; celui-ci se divise en deux : le chenal de Lussac, navigable très avant dans les marais; celui de Recoulaine navigable sur 2,200 toises. Les batelets remontant encore près de 1,200 toises de plus. Celui de Bizet sur 600 toises, celui de Pélaré sur 2,200 est navigable aux gros bâtiments; le port de Nieule ou de Paradis est à 1,900 toises de l'embouchure. Le chenal de Nieule est navigable pour les petits trois-mâts Pelart, Margot, La Venerie, Chalons sur 1,800 toises, reçoit des grosses barques Derceie a 800 ou 900 toises de long » (Massé, in-4^e, 136, p. 337-340, A. G.).

⁽¹⁾ Jas des Loges, du Lindron, Port au Lindron, Jas du Grand, des Miches des Hommes, du Maine, du Fou, de l'Isle (Carte de l'Aunis, ms., par les ingénieurs des camps et armées du Roy, au s^d 400, A. G.).

⁽²⁾ Carte de l'Aunis. — Massé, *passim*.

⁽³⁾ Carte de l'Aunis.

⁽⁴⁾ Le canal entre « Erre » et la côte est bien marqué. « La mer est à 300 toises de la Mesnardière » (Massé, Carte des environs de Brouage). — Le chenal entre Erre et la côte est assez large, et il y coule un ruisseau où il y a toujours de l'eau (Carte des côtes et fies de l'embouchure de la Charente, 1704, au 1/21600^e, A. G.). — L'île d'Erre est détachée du rivage dans la « Carte des Pertuis Breton, d'Antioche et Maumunson » du marquis de La Galissonnière, 1716, A. G. — Cours de la Charente, en deux feuilles au 1/57600, A. G., 1716. — Plan de Brouage, s. d., v. 1740, A. G., Génie, atlas 154. — « Ile d'Aire 1,000 toises sur 200; le canal a 120 toises de large » (Massé, in-4^e, 136, p. 297, A. G.).

⁽⁵⁾ Prises de Chessou, Fort-Durand, le Petit Gombouder, Petite et Grande Merselle, le Vignou (auj. le Vigneau) [Carte de l'Aunis]. — Massé, *passim*.

⁽⁶⁾ « Le chenal d'un Denier (Mérignac) est navigable sur plus de 4,000 toises

Brouage est à distance du flot ⁽¹⁾ et de son havre, jadis fameux; il ne reste qu'un souvenir ⁽²⁾.

de long» (MASSE, Mém. sur le 11^e carré, p. 6). — «L'ancien chenal de Bouin fut détourné en 1689. Il était si profond que le comte Doignon y fit entrer sept gros vaisseaux de guerre en 1650. On y retirait les galères et autres petits bâtiments pour les protéger des vents d'ouest. «Les barques remontaient le chenal de Bouin jusqu'au pied de la hauteur d'Hiers dans le sommet et à près de 1000 toises» (MASSE, Mém. relatif aux plans de Brouage, p. 113-114). — «Le chenal du Passage, très navigable jadis, entraînait de plus de 1,500 toises dans les marais» (*idem*, p. 113). — De Mérignac au havre on trouve : les Jas de Thenard, de la Lampe, de la Petite Épée, de Jumen, des Dames, de Foussieu, de Sauvagette, du Petit Malan, de Sauvage, de la Bretelle, de la Tenaille, de l'Épée, de Jallan, de Tirançon, de la Petite Craie, de Pas-des-Chevaux, la Layelle, de Bertaux, de la Sourbière» (Carte de l'Aunis). — «Le Grand Garçon avait 2,600 toises de cours; le Forand 1,600, Basses-Varennes 700, Hautes-Varennes 900, Saint-Aignan 2,300, Saint-Jean d'Angle 2,500, celui de Tourneau était navigable jusqu'auprès de Saint-Symphorien (2,000 toises), celui de Bouin, profond, portant des vaisseaux de 60 pièces de canon, il avait 1,000 toises; celui de Samson, 1,500, les Jumeaux, 1,500, les Reux 1,600, considérable, formait le port de Saint-Just. Les barques pouvaient charger le sel dans les marais même» (MASSE, in-4^e, 136, p. 99 et 277, A. G.). — «Le chenal de Boisvin était large et profond. On y retirait les vaisseaux de guerre quand ils étaient désarmés et les galères y étaient toujours à flot. . . Le chenal d'un denier, jadis large et profond. Il est presque tout comblé» (*idem*, p. 296). — «En 1698, grandes malines; au mois d'août, il n'y avait pas une goutte d'eau dans le chenal de Broue à 500 toises de la tour, où cent ans auparavant était un bon port» (MASSE, *idem*, p. 282).

⁽¹⁾ «La mer est à 100 toises de Brouage» à la hauteur du fort des Coquilles, c'est-à-dire à l'Ouest de Brouage (MASSE, Carte des environs de Brouage). — «Le platin s'éloigne insensiblement de ses anciennes rives» (MASSE, Mém. relatif aux plans de Brouage, p. 111). — «La ville est à 500 toises de la mer» (PRETRESVILLE, ouvr. cité, 1727, p. 295).

⁽²⁾ En 1700, Le Peletier écrit au Roi, de Bordeaux : «Comme le port de Brouage est présentement comblé, il n'y a pas d'apparence de corriger et parachever les défauts de la place» (Visite des Places, de LE PELETIER, in-fol., 34, t. II, A. G.). — «En 1718, de grosses barques le remontant difficilement (le havre) [MASSE, Mém. sur les renvois de 1719]. — Il y a un quart de brasse d'eau, en 1704 (Carte des côtes et îles de l'emb. de la Charente, A. G.). — «Le commerce a beaucoup perdu par la perte du havre et son comblement, dont la profondeur est aujourd'hui trop faible pour recevoir de gros bateaux qui mouillent au large» (DANZILLY, Mém. concernant la ville de Brouage, 1717, p. 273-284, A. G.). — Le havre se perd depuis que les Rochelais en 1625 ont coulé cinq vaisseaux. Les vases comblent le chenal qui avait 300 à 400 toises de large» (MASSE, Mém. du 11^e carré, p. 1). — «En 1721, il n'entra plus dans le havre que des barques de haute mer» (MASSE, plans). — «Son port autrefois très bon est aujourd'hui comblé. Ses fossés sont presque tout comblés du côté de la mer» (MASSE, Mém. relatif aux plans de Brouage, p. 109). — «Le chenal de Brouage était jadis profond, le

Projetant au nord des fagnes siliceuses, le rivage passe à distance de Moëze ⁽¹⁾, plus près de Saint-Froult ⁽²⁾, coupée de sartières, de jas et de chenaux.

Des alluvions se déposent du Chapus à la Charente ⁽³⁾ réduisant chaque jour de quelques acres le domaine de l'océan, et tendant à unir au littoral nouveau les hauts fonds calcaires et les bancs du courrau ⁽⁴⁾.

IX

Après Cassini, il semble bien inutile de poursuivre une étude qui, pour cette région, ne saurait porter que sur des détails médiocres.

meilleur de la côte aquitannique; jadis les flottes et les plus gros vaisseaux s'y retiraient. Il s'est comblé et n'y remontent que de petits bateaux et quelques flûtes qui ne dépassent pas le chenal du Grand-Garçon. Celui-ci était jadis très navigable surtout sur 2,500 toises de long. Il n'y remonte plus que de petites barques. Le port recevait les plus grands navires et leur beaupré touchait les murs de la place; n'y remontant que de petites barques. La Sartière, autrefois mer, couvre seulement en malines. Les anciennes rives du chenal et digues sont à plus de 200 toises des murs de la place» (*idem*, p. 111-112). — «Les fossés au pied des glacis avaient 4 pieds. Ils n'en ont plus que 1 1/2 ou 2, les vases les ayant comblés» (PRETRESKILL, ouvr. cité, 1727, p. 302). — «Le havre devait être jadis profond et large comme la Charente. Il avait plus de 30 rameaux avant 1720» (LE TERREZ, ouvr. cité, p. 143-145). — «On y a vu de mémoire d'homme des vaisseaux de 800 à 900 tonneaux, mais il s'est tellement comblé depuis ce temps par les vases, qu'à peine aujourd'hui il y en entre de 50 à 60 tonneaux (MASSZ fils, Mém. pour servir à l'histoire de La Rochelle, 1727, B. R., n° 113). — En 1746, De Chabannes (Mém. cité, A. G.) s'écrit : «Le port est si comblé que les bateaux de 30 tonneaux y entreraient avec peine. Le courrau du canal de Brouage n'a que 9 toises de large à haute marée et 25 pieds de profondeur» (p. 1).

⁽¹⁾ «La mer est à 1,400 toises de Moëze» (Carte des côtes et fles de l'emb. de la Charente, 1704, A. G.).

⁽²⁾ «La mer est à 500 toises de Saint-Froult. Les laisses de mer suivent une ligne droite directe du havre à Nauras et aux Boiteaux (MASSZ, Carte des environs de Brouage). Cf. ms., n° 135, A. G., Génie.

⁽³⁾ «La zone de vase va du Chapus au large du rocher d'Erre, en droit de l'Ouest à l'Est. Jusqu'à l'embouchure du havre, où il y a 7 pieds d'eau» (MASSZ, Carte des environs de Brouage). — Le Chapus est entouré de vases dans le «Plan particulier du Chapus, s. d. (v. 1750), A. G., Génie, atlas 154).

⁽⁴⁾ Au delà des laisses, se trouvent la Languette et le Petit Sable; entre les deux, il y a 8 à 12 brasses d'eau, 9 pieds au delà de la Languette et du Petit Sable, et le Gros Sable. Entre ce dernier et le banc du milieu, 3 pieds (MASSZ. Carte des environs de Brouage).

Contentons-nous donc de dégager les faits caractéristiques du mouvement.

Si l'océan semble vouloir reprendre au Chapus les territoires abandonnés ⁽¹⁾, il réunit progressivement l'île d'Aire à la côte ⁽²⁾. L'ancien banc sera absorbé avant la fin du XVIII^e siècle ⁽³⁾.

Les fagnes s'étendent de plus en plus, fermant l'estuaire des étiers brouageais, reportant vers le nord l'embouchure du havre et unissant Piédemont à Aire ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ « Les retranchements entre Bourcefranc et le Chapus ont été emportés par la mer. Pourtant entre l'île de Nole et la côte on ne constate que 10 pieds d'eau de vives eaux » (DE RICARD, État actuel des batteries, forts, redoutes et corps de garde, le long des cottes des isles de Bouin, Noirmoutier, cottes du Bas-Poitou, Aunis, isle de Ré, isle d'Aix, cottes de Saintonge, isle d'Oléron et celles des deux rives de la Gironde, 1755, 24 ff. ms., p. 27-28, A. G.). — « La mer gagne à la pointe du Chapus qu'elle a déjà coupée trois ou quatre fois » (LE TERRE, ouvr. cité, p. 173).

⁽²⁾ L'île est presque rattachée dans la carte de l'île d'Oléron relative aux ouvrages faits pour sa défense, 1747, ms., A. G. — Elle est également figurée dans les fagnes par LE ROUGE, *Recueil des côtes maritimes de France*, 1757 (Bibl. Nat., Cartes, Ge ff. 9035-9036). — Chatain et Saint-Soudière sont séparés de la mer par des salines (Carte particulière de l'île d'Oléron avec les nouveaux retranchements exécutés en 1761, sur les dessins de M. le marquis de MONTALEMBERT, ms. (Bibl. Nat., Cartes, Ge D D 687). — Carte de Jaillot, la province de Poitou et le pays d'Aunis, 1782 (même dépôt Ge C. 96).

⁽³⁾ GARNIER, Carte des côtes de Ré, Oléron, etc. La Rochelle, 30 frimaire an III, calque sur papier huilé, A. G.

⁽⁴⁾ LE ROUGE, 1757. — MONTALEMBERT, 1761. — « Du chenal de Brouage jusqu'au chenal de Monporteau, la distance est de 1,800 à 2,000 toises. Y abordent seuls les bateaux tirant 2 ou 3 pieds, à haute mer. Ce sont les fagnes du Grand-Garçon. La mer, en se retirant, y découvre un fond de vase de grande étendue. De Monporteau aux maisons de Fontenau, à 500 ou 600 toises, côte de sable uni. Les traits de Benche sont à 300 ou 400 toises de la côte. Entre les deux se trouve un fond de *banche* qui, par succession des temps, s'est couvert de vase et s'en couvre tous les jours. Il y a quelques années on y passait à cheval. Le chenal de Monporteau, très étroit, monte de 6 pieds dans la plus haute marée. L'entrée en est difficile. Les pêcheurs eux-mêmes y échouent souvent... A mer basse, le flot laisse à sec, du canal de Brouage à Saint-Nazaire, un fond de vase de 500 toises de large et un autre fond de sable de même largeur. Le fond de vase, où l'on enfonce de 2 pieds, est le *Nouvàs* (PINSSON fils, Observations sur la côte, à la suite du Mém. concernant les forts, redoutes et batteries qui sont sur la côte depuis le fort Lupin jusques et au delà du fort Chapus. Brouage, 10 août 1755, ms., p. 241-245, A. G.). — Cf. Carte des côtes d'Aunis et Saintonge, de la Sèvre à la Sèvre, par DE LA ROZIÈRE, 1767 (ms. au 1/55555, A. G.). — « Le plan des laisses de mer ou atterrissements de la rivière de Brouage, appartenant à M. L.

Les salines, qui firent la fortune du « pays de Brouaige », sont délaissées et se gâtent ⁽¹⁾.

Pour les chenaux de la Seudre ils sont voués à l'envasement et à la perte prochaine ⁽²⁾. L'arrondissement va devenir et devient le centre de tous les germes paludéens. Après la ruine, la maladie guette les populations.

Il faudra le génie d'un Le Terme pour enrayer les catastrophes, et toute la science moderne des ingénieurs pour rendre au golfe de Broue un peu de vie et d'activité. Mais tous les efforts sont vains. L'océan n'a pas désarmé, et le jour est prochain où le rivage courra en ligne droite du Chapus aux Palles. Il ne restera plus alors de l'antique baie santone qu'un pâle souvenir.

Fr., duc de Richelieu», 1784, évalue les prises à 945 arpents, 63 perches, à raison de 100 perches de 22 pieds par arpents, soit environ 6 h. 91 ares. Ce n'est pas un gain méprisable (Bibl. Nat., Cartes, ms. Ge C 1461).

⁽¹⁾ Voici un tableau édifiant de la déperdition des salines :

1630	10,000 hectares
1764	6,000
1791	5,000
1812	4,600

(*Ports de France*, t. VI, La Seudre, par M. VMAUX, p. 251).

⁽²⁾ Au début du xix^e siècle, Le Ternaux écrivait : « Le chenal de Marennes reçoit des navires de 200 tonneaux dans les deux tiers de son cours. Au port du Lindron il est déjà tellement envasé que les bâtiments tirant 4 ou 5 pieds doivent attendre les grandes marées. Les Seines jadis navigables jusqu'au port du même nom, à 1,500 mètres de Marennes, ne sont plus navigables que jusqu'à la charge de Soubs à 200 mètres. Le chenal de Luzac est navigable pour les bâtiments de 200 tonneaux jusqu'à la branche de Féron. Le chenal de Récolaine est navigable pour les grands bâtiments jusqu'à l'etier des Barres, mais, aux basses mers, les chevaux le traversent sur des amas de pierre, etc. » (p. 141-142).

COMPTES RENDUS ET ANALYSES.

PAUL MASSON, professeur d'histoire et de géographie économique à l'Université d'Aix-Marseille, *Ports francs d'autrefois et d'aujourd'hui*. — 1 vol. in-8°, avec une série de plans. Hachette, 1904.

C'est en 1896 qu'on commença à s'occuper activement en France de la création de ports francs. Nos chambres syndicales, les chambres de commerce françaises à l'étranger réunies dans un congrès demandaient que Dunkerque, le Havre, Bordeaux, Marseille et Paris fussent déclarés ports francs. Cette idée fit rapidement son chemin, et la commission extra-parlementaire instituée au Ministère du commerce pour venir en aide à notre marine marchande en fut saisie. Mais nulle part cette agitation économique ne fut plus grande qu'à Marseille, ville qui avait jadis été dotée d'une zone franche. Parmi ceux qui se sont occupés de la question avec le plus de compétence, il faut citer en première ligne M. Charles Roux, qui a publié en 1897, 1898 et 1900 une série de rapports remarquables. En même temps le problème était discuté dans notre colonie méditerranéenne et en Tunisie, mais il est à craindre que des rivalités locales n'opposent à la réalisation de cette idée des obstacles, sinon invincibles, qui en retardent du moins la solution.

Mais ce problème n'est pas exclusivement français. Il a été étudié, et la solution en a été mise en pratique en Italie, où Gênes se sentait particulièrement menacée par Marseille, en Espagne, en Belgique, en Norvège, en Allemagne.

Malgré tout ce qui a été écrit en France sur la question si complexe, si controversée des ports francs, M. Masson s'est dit qu'une étude minutieuse n'avait pas encore été faite et qu'on n'était que très inexactement renseigné sur les résultats obtenus par l'établissement de la franchise, qu'elle fournirait des éléments de comparaison utiles, qu'elle apporterait enfin des renseignements nouveaux et importants, sinon décisifs, dans la discussion engagée, et que la Chambre, mieux avertie, pourrait ainsi prendre sa décision en pleine connaissance de cause.

M. Masson ne s'est pas dissimulé les difficultés de sa tâche. Il sait combien sont délicates les recherches d'histoire économique, parce que les faits et leurs conséquences sont soumis à des causes multiples, complexes et qu'il n'est pas toujours possible de prévoir. Et, d'ailleurs, il avoue que la seule partie vraiment étudiée de son livre est celle relative à Marseille, parce qu'il en a eu les archives à sa disposition depuis plusieurs années. Pour les ports francs étrangers, il n'existe pas de monographies et il a dû

recourir, faute de pouvoir en dépouiller les archives, aux rapports de nos consuls qui n'ont pas la prétention d'avoir tout expliqué et éclairci, ainsi qu'aux nombreux documents statistiques publiés par les divers gouvernements.

Son travail actuel, dit-il, n'est que le résumé du cours qu'il a professé; des amis imprudents lui ont conseillé de faire profiter le public de ce travail tout imparfait qu'il fût, car il peut susciter d'autres études; il forme un ensemble qui, dans les circonstances actuelles, peut avoir une influence salutaire sur les décisions à intervenir.

M. Masson passe en revue les ports francs d'autrefois et examine en quoi le régime auquel ils étaient soumis différait de celui d'aujourd'hui, si celui-ci fut favorable à leur prospérité et si les pays où ils existaient recueillaient des avantages sensibles de l'établissement de ces franchises. Marseille, Bayonne, Dunkerque, Lorient, Saint-Malo, Cette, en France, Nice, Gênes, Civita Vecchia, Ancone, Messine et Livorne font l'objet de l'enquête de M. Masson qui étudie ensuite les ports francs d'aujourd'hui, parmi lesquels il nous suffira de citer les plus connus : Hambourg, Copenhague et Gênes, qui n'a plus qu'une ombre de franchise, sans compter certains ports coloniaux dotés de privilèges spéciaux, comme Singapour, dont la prospérité a singulièrement baissé depuis l'ouverture au commerce des ports du pays jaune.

L'auteur termine en tirant des leçons du passé ce qui peut s'appliquer à l'époque présente et conclut à l'établissement d'un petit nombre de ports francs dans un même pays, et met en garde contre les déceptions probables des chambres syndicales de certains ports secondaires qui oublient simplement de se demander si leur port, au point de vue de la situation, des chemins de fer et autres nécessités économiques, réunit les avantages nécessaires pour lui permettre de recueillir les bienfaits de la zone franche.

En somme, M. Masson apporte très prudemment à ses conclusions les tempéraments que semblent lui suggérer les circonstances; ce n'est pas un homme de parti, il est trop pondéré; il connaît trop bien son sujet pour cela. Son nouvel ouvrage est le fruit d'une lecture immense, d'un labeur considérable et de connaissances économiques très développées. Peut-être les faits auraient-ils gagné à être exposés avec moins de détails, les arguments plus ramassés auraient gagné en force et en précision. Il n'est pas toujours bon de tout dire; tous les faits se trouvent alors sur le même plan, et le lecteur a peine à se retrouver dans cet amas un peu confus de renseignements dont tous n'ont pas la même valeur. Ces observations n'ont trait qu'à la rédaction de l'ouvrage et n'entachent en rien sa valeur; c'est le document le plus complet qui ait encore été publié sur les ports francs.

Abbé TOURNIER et Ch. GUILLON. *Les abris de Sous-Sac et les grottes de l'Ain à l'époque néolithique*. . . Bourg, 1903, brochure de 63 pages grand in-8°, 3 planches.

Sans se laisser décourager par les attaques passionnées dont leurs premières recherches avaient été l'objet devant la Société d'anthropologie de Paris, MM. l'abbé Tournier et Ch. Guillon ont poursuivi avec persévérance la campagne de fouilles qu'ils avaient entreprise dans le département de l'Ain, et la brochure présentée au Comité résume les résultats de leurs nouveaux efforts. Une douzaine de localités ont été visitées dans les arrondissements de Belley et de Nantua.

L'abri de Sous-Sac, à L'hôpital, canton de Châtillon-de-Michaille, a surtout donné des pièces intéressantes ; c'est une terrasse de 12 mètres sur 5 mètres, protégée par une roche en surplomb légèrement surélevée au-dessus de la plaine environnante, dans un endroit relativement sec. Les deux chercheurs y ont trouvé en place un foyer néolithique surmontant une sépulture dans un tuf sableux. Dans un foyer se trouvaient, au milieu d'un terreau noir cendreux de 1 m. 20 d'épaisseur, du charbon, des silex taillés et des ossements de cerf, de sanglier, etc. La sépulture, incontestablement antérieure au foyer, était celle d'un vieillard enseveli dans une attitude repliée et présentant les caractères de la race que j'ai qualifiée jadis de *dolichocephale néolithique*, pour la distinguer de celle bien plus ancienne qui caractérise, au point de vue anthropologique, les stations de la fin de la période quaternaire.

Cette découverte est intéressante et assez bien présentée.

E.-T. HAMY.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME XIX

DU BULLETIN DE GÉOGRAPHIE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE.

A

ARLEVOIS, p. 227.
 ACRE ou ACQUINI, r., p. 131.
 AIN, p. 23.
 AIN ET PAKHIN, nécropole berbère;
 p. 58; élé funée, p. 59; tombes
 beaux mégalithiques, p. 60.
 AIN-SERNA, p. 405.
 ALGÉRIE, p. 9, 16, 408.
 ALLEMANDES (Les) au Vénézuéla (1628-
 1656), p. 132.
 ALPES, p. 121.
 ALTÉRATION des noms de lieux,
 p. 142.
 AMBLS, presqu'île, p. 125, 245, 246.
 ANBOISE, p. 224.
 AMÉRICANISME, p. 73.
 AMÉRINDIENS, p. 72.
 ANNAMITES, p. 330.
 ANTOENY, p. 235.
 ANVILLE (d'), géographe français du
 XVIII^e siècle, p. 418, 438.
 ARCHÉOLOGIE du Mexique et de l'Amé-
 rique Centrale, p. 77.
 — de la République Argentine,
 p. 76.
 ASCHIREZ potière américain, p. 27,
 401.
 AVOIS, p. 130.
 ASSOCIATION cotonnière coloniale,
 p. 397.
 AVEZAC (d'). Plan Carpin, p. 30.
 AYMONT, membre de la section. —
 Rapport, p. 7.
 AZAY-LA-RISSAU, Azay-sur-Cher, Azay-
 sur-Indre, p. 280, 232, 284.

B

BAGUIMI, p. 2, 6.
 BAR-UL-GHAZAL, r., p. 6.
 BAR-SALAMAT, r., p. 2.
 BARATIER. Carte de la mission Mar-
 chand, p. 4.
 BARRÉ. Développement économique
 de Marneville, p. 412.
 BARNHARTZ (A. DE), membre de la
 Section. — Communication, p. 16.
 — Mort et éloge, p. 408.
 BARUCH. Campagne de Kroumirie,
 p. 2.
 BATHANG (Tibet), p. 401.
 BATHES. Monts Alban, p. 79.
 BAYE (Baron DE), Travaux sur la
 Russie, p. 2, 3.
 BEAULIEU, p. 282.
 BEAULIEU (Augustin DE), Voyage à
 Sumatra (1616-1617), p. 185.
 BEAUVAIS. Les Laines du Yunnan,
 p. 3, 82.
 BELLEGARDE, p. 118, 398.
 BELLOC. Sources de l'Hers, affluent de
 l'Ariège, p. 126.
 — Pontestorbe, p. 127.
 BÉNOUÉ, r., p. 183, 267, 271, 276,
 399.
 BEN-TAË, p. 7, 8.
 BERBÈRES anciens et actuels, p. 34,
 61.
 BERNARD (Noël). Les Khés, peuple
 inculte du Laos français, p. 136,
 283. (Voy. Khés.)
 BLÉAT, p. 229.
 BOIENS, p. 16.

FLORIDE, p. 76.
 FODEL. Commerce du Maroc en 1900.
 p. 3.
 FONTSTONNE, n. près Belasia, p. 127.
 FORT-LAMY, p. 15.
 FORT-SISUY, p. 15.
 FOURNIER (J.). Les galères de France
 sous Henri II, p. 134, 174,
 184.
 FRANÇOIS, Liéou-Kiang et King-Yuan-
 Fou, p. 399.
 FROIDEVAUX (H.). Voyage de Beautieu
 de Diappe à Sumatra, p. 135.
 FROELICH. Le roc de Trupt, p. 21.

G

GALÈRES de France sous Henri II. —
 Histoire, p. 176. — Documents,
 p. 179, 184.
 GALLIENI (Général). Diego-Suarez,
 p. 19.
 GARONNE, fl., p. 13.
 GARCIE (Pierre), dit Ferrande, hydro-
 graphe, p. 125, 239, 245.
 GASCOGNE, p. 17, 28, 96, 128.
 GAUTIER. Madagascar, p. 23.
 GEODÉSIE, p. 7.
 GÉOGRAPHICAL JOURNAL, p. 28.
 GÉNOBATA, oppidum des Baiens,
 p. 16.
 GERMAINS, p. 409.
 GIRONDE, p. 126, 239, 245.
 GLACIERS, p. 121, 398.
 GONGORRA ou GANTONA. Sancerre,
 p. 156.
 GRANDPIED, membre de la section.
 — Communications et rapports,
 p. 4, 18, 22, 398.
 GRANDJEAN. Littoral gascon, p. 18.
 GROTE de Mayranes. Gard, p. 411.
 GROTES de l'Yonne, de la Cure, etc.,
 p. 137.
 GUÉNOT. Rôle économique de la Ga-
 ronne, p. 13.
 — Le pantel à Toulouse, p. 13.
 GUYOTVILLE, p. 9.

H

HAMILTON-BRUCE. De Quito à l'Ama-
 zone par le Napo, p. 30.
 HAMY, secrétaire de la Section. —
 Communications et rapports, p. 3,
 5, 22, 393, 482.
 — Cités et nécropoles berbères de
 l'Enfida, Tunisie moyenne, étude
 ethnographique et archéologique,
 p. 33.
 — James Cook et Latouche-Tré-
 ville, note sur un projet d'explo-
 ration des mers australes (1774-
 1775), p. 116, 135, 206, 403,
 408, 410, 411.
 HENCHIR-AHMED-SIDI-SALA. Nécropole
 berbère, p. 58.
 HENCHIR-CHOUTCHA. Nécropole her-
 bère, p. 58.
 HENCHIR-EL-'ASSEL. Nécropole ber-
 bère, 54; grand tombeau, 57.
 HENCHIR-EL-HADJAR. Nécropole ber-
 bère, p. 38; dolmens, p. 39;
 tombes souterraines à escalier,
 p. 48; cité ruinée, p. 51.
 HENCHIR-HAMÈM. Nécropole berbère,
 p. 58.
 HÉRON DE VILLEFOSSE, membre de la
 Section. — Communication, p. 4.
 HERS, r., p. 126.
 HOGGAR, p. 11.
 HOMME fossile américain, p. 76.
 HÔS. Chinois du Yunnan, p. 336.
 HULOT. Autour de la mission Len-
 fant, p. 133, 267. Les prédéces-
 seurs, p. 267. La mission Niger-
 Bénoué-Tchad, 271. Géographie
 économique, délimitation, p. 276.
 HUMBERT. Première occupation alle-
 mande du Vénézuéla, p. 132.

I

IN-SALAH, p. 11.
 INSCRIPTIONS rupestres du Touat, Ta-
 demait, etc., p. 126.

INVENTAIRES de galères (1548-1551),
p. 187, 189, 193.

ISACHSEN. Cartes de la mer Polaire,
p. 27.

ISLE-BOUCHARD (L'). p. 236.

J

JOUBERT. Somaliland, p. 410.

K

K'ANG YA WEI, conspirateur Chinois,
p. 395.

KERGORLAY (J. DE). Voyage dans le
Sud oranais, p. 405.

KHIS, p. 136, 283, 288; distribu-
tion géographique, p. 291, 292.
caractères morphologiques, p. 294;
caractères physiologiques et patho-
logiques, p. 315; caractères mor-
phologiques des peuples en contact
immédiat avec eux, p. 325; vie
matérielle, habitation, 338; vête-
ment, parure, p. 341; moyens
d'existence, p. 344; vie familiale,
mariage, p. 354; situation sociale
de la femme, p. 355; enfants et
vieillards, p. 357; mort et culte
des morts, p. 359; vie sociale,
p. 362; organisation sociale,
p. 366; morale sociale et justice,
p. 371; relations pacifiques et
guerrières, p. 374; vie psychique,
caractères intellectuels, p. 385;
caractères moraux et religieux,
p. 387.

KING-YUAN-FOU, r., p. 399.

KRÉDAS, p. 6.

KROUMIRIE, Kroumirs, p. 12.

L

LA CUNNE DE SAINTE-PALAYE, érudit
français du XVIII^e siècle, p. 421.

LADRIX DE SAINT-GERMAIN. Notes sur le
Sud oranais, p. 16.

LALOT. Orographie de la Corée,
p. 399.

LAMAS du Yunnan, p. 82; Lamas
jaunes, p. 87; Lamas rouges,
p. 89; Lamas monlékou, p. 911
Lama Chan-tcheu-Cheu, p. 94.

LANGREIS, p. 226.

LAOS, Laotiens, p. 136, 283, 286,
287, 327.

LAPICQUE. Montagnards de Cochín,
p. 7.

LAPPARENT (DE). Formation marine
d'âge tertiaire au Soudan français,
p. 20.

LATOUCHE-TRÉVILLE. Pétition à Sar-
tines, 209, 211; plan de voyag
autour du monde, p. 212; devis
de la dépense, p. 216; projet
écarté, p. 218.

LAUGARDIÈRE (Vicomte DE). De la vé-
ritable situation du *Pagus Vasa-*
***gensis* et de son nom français au**
moyen âge, p. 144, 161.

LEBOEUF. Nom de lieux de la Tunisie
méridionale, p. 142.

LEPÈVRE (A.). Germains et Slaves,
p. 409.

LEUREL. Congrès des Américanistes de
New-York, p. 69.

LEMOINE. Congrès des Sociétés de
géographie à Tunis, p. 403.

LENFANT. Mission au Tchad par la
Bénoué et le Logone, p. 133,
399. — Flottille du bas Niger,
p. 397.

LEVASSEUR, président du Congrès. —
Allocution au Congrès, p. 115.

— Carte de délimitation des fron-
tières du Brésil et de la Baltvic,
p. 131.

LILOU-LAU, ville ancienne aux bords
du Lob-Nor, p. 29.

LILOU KIANG, r., p. 399.

LIGUE maritime française, p. 404.

LOCHES, p. 231.

LOISNE (Menche DE). Catalogue rai-
sonné des cartes et plans de l'an-
cienne province d'Artois, p. 120.

LOUISIANE, p. 31, 109.
LÜMHOLTZ. Expédition dans la Sierra Madre, p. 29.
LÔS de Muong-Sing, p. 334.
LUTNES, p. 226.

M

MADAGASCAR, p. 19, 23.
MAISONS berbères, p. 65, 67.
MALAVIALLE. Adolphe Duponchel, p. 413.
MAMABOUT des Zouaïdia, p. 62.
MARCEL (G.), membre de la Section.
— Lettres inédites du cardinal Pas-sionei à d'Anville, p. 418-438.
— Communications et rapports, p. 4, 23, 106, 109, 111, 401, 406, 411, 480.
MARENNAIS, p. 423, 439.
MARGERIE (E. DE), membre de la Section. — Communications et rapports, p. 406, 410, 413.
MAROC, p. 3.
MARSEILLE. Développement économique de 1885 à 1900, p. 412.
MARTEL. Campagnes souterraines en 1901 et 1902, p. 19.
— Pyrénées souterraines, p. 116.
— Perte du Rhône à Bellegarde, p. 118.
— Tracé des cours d'eau; variations, empiètements, captures, p. 139.
MASSE (Cl.), hydrographe, p. 125, 249.
MASSON. Ports francs d'autrefois et d'aujourd'hui, p. 480.
MAURICE (Île), p. 412.
MAYOKEBBI, affluent de la Bénoué; p. 133.
MAZAURIC, MINGAUD et VIDAL. Grotte de Mayrannes (Gard), p. 411.
MÉDOC, p. 242.
MÉZONS, p. 286.
MIGRATIONS africaines, p. 28.
MILLOT. Rafales de montagnes, p. 21.

MISSION. Niger, Benoué-Tchad, p. 133, 271, 276.
— de Bolivie, p. 403, 408.
MONGOLS, p. 30.
MONTÈS (DE). Guyotville, p. 9.
MONUMENTS funéraires mauritaniens, p. 56.
— mégalithiques de l'Enfida. Historique, p. 34; description, p. 38.
MOUGENOT. Les smala de l'Est, p. 10.

N

NAHUATLS, p. 78.
NAPO, r., p. 30.
NAVIGATION en Gironde, p. 240.
Noms de lieux de Touraine, p. 223.
Les ports, p. 224; cours du Cher, p. 228; cours de l'Indre, p. 331; cours de la Vienne, p. 235.
NOUVELLE-ZÉLANDE, p. 18.
NOVIODUNUM BITURIGUM. Neung-sur-Beuvron, p. 147.

O

OPPIDA celtiques de Noviodunum Biturigum et de Gergobina, p. 144, 147.
ORGANES géologique et historique, p. 122, 390.
ORNE, p. 20.
OUADAI, p. 2, 6.

P

PAGUS VOSGEGIACUS, châtellenie de Vazois, p. 144, 161, 172.
PANIAGA (A. DE). Landes gasconnes. p. 128.
PAQUIER. Ressources hydrauliques de l'Orne, de l'Eure-et-Loire et de la Sarthe, p. 20.
PARAT. Cartes des grottes de l'Yonne, de l'Armançon, du Serein, du Cousin et de la Cure, p. 137 et pl. I.

PARAT. Altération des noms de lieux dans la carte vicinale, p. 143.
PARIS, Parisiens, p. 146.
PASSIONEI (Cardinal). Lettres à d'Anville, p. 418, 424.
PAWLOWSKI. L'Orcanie géologique et historique, p. 122, 390.
 — Le golfe de Brouage et le pays Marennais à travers les âges, p. 123, 439.
PERDRIZET. Les Yézidis au XVIII^e siècle, p. 22.
PÉROU, p. 79, 108.
PERSE, p. 112, 397.
PERTE du Rhône, p. 119.
PIÉMONT, p. 197.
PILON. Voyage en Perse, p. 397.
PLAN-CARPIN. Relations des Mongols, p. 30.
POLAIRES (Régions), p. 27, 401.
POLYCHROMIE précolombienne, p. 77.
PONT-DE-RUAN, p. 234.
PONT-BALBY, p. 231; Port-Corbon, p. 230.
PORTS FRANCS d'autrefois et d'aujourd'hui, p. 480.
POUZAT, p. 236.
PRIEUX. Économie générale du Soudan, p. 3.
PYRÉNÉES souterraines, p. 116.

R

RABOT (Ch.). Débâcles glaciaires, p. 121.
RAFALES de montagnes, p. 21.
RAYMOND BRAZLEY, la *Relation des Mongols* de Plan-Carpin, p. 30.
RAYNAUD. Décadence de la Réunion et de Maurice, p. 412.
REIGNAC, p. 233.
RÉUNION (La), île, p. 412.
RHÔNE, fl., p. 118.
RINN. Les grands tournants de l'histoire de l'Algérie, p. 9.
RIVARENNES, p. 235.
ROCHECORBON, p. 225.

ROUTIER de Garcie, dit Ferrande (XV^e s.), 239, 245.
RUSSIE, p. 3.
RYDER. Exploration du Yunnan, p. 29.

S

SA-DEC, p. 7.
SAHARA, p. 136.
SAINT-ARROMAN, chef du 5^e bureau de l'enseignement supérieur. — Communications à la Section, p. 5, 7, 14, 394, 403, 407, 408.
SAINT-AVERTIN, p. 230.
SAINT-CYR, p. 225.
SAINT-JOURS. Il n'existait pas de baies ouvertes en Gascogne, les dunes n'empêchaient pas, p. 17, 28, 96.
SAINT-LOUIS. Missouri, v., p. 401.
SAINT-MICHEL-SUR-LOIRE, p. 227.
SAINT-RÉMY. Anthropologie et Colonisation, p. 21.
SAINT-PARIZE-LE-CHÂTEL, p. 17.
SAINT-SYMPHORIEN, p. 225.
SARTINE, ministre de la marine, p. 212, 220, 221.
SARTHE, p. 20.
SAUERWEIN. Travaux hydrographiques, p. 3.
SAVOIE, p. 26, 130, 196.
SAVONNIÈRES, p. 231.
SAXE-WEIMAR, p. 112.
SCHRAEDER (P.), membre de la Section. — Communications et rapports, p. 414, 416.
SIERRA-MADRE, p. 29.
SLAVES, p. 409.
SMALAS de l'Est, p. 10.
SOCIÉTÉ bourguignonne de géographie et d'histoire, p. 16.
SOCIÉTÉ de géographie de l'Ain, p. 23.
SOCIÉTÉ de géographie d'Alger, p. 9.
SOCIÉTÉ de géographie du Cher, p. 22.
SOCIÉTÉ de géographie de Dunkerque, p. 1, 396.
SOCIÉTÉ de géographie de Lille, p. 22, 403.

Société de géographie de Marseille, p. 411.
 Société de géographie d'Oran, p. 3, 404.
 Société de géographie de Paris, p. 18.
 Société de géographie de Rochefort, p. 27, 394.
 Société de géographie de Toulouse, p. 13, 36.
 Société de géographie commerciale de Bordeaux, p. 415.
 Société de géographie commerciale de Nantes, p. 396.
 Société de géographie commerciale de Paris. — Section tunisienne, p. 14.
 Société de géographie commerciale du Havre, p. 397.
 Société des études indo-chinoises, p. 7.
 Société des études coloniales et maritimes, p. 410.
 Société languedocienne de géographie, p. 413.
 Société normande de géographie, p. 8, 404.
 SOMALILAND, p. 416.
 SOUASI, p. 58.
 SOUDAN FRANÇAIS, p. 3, 20.
 SOULIÉ (P.). Géographie de la principauté de Batbang, p. 401.
 SOWER. Étude critique sur le nom et l'emplacement de deux *oppida* celtiques mentionnés par Jules César, p. 144, 147.
 SPÉLÉOLOGIE, p. 19, 116, 139.
 STABILITÉ du littoral gascon, p. 17, 96.
 STALGXONI (Jacob), géographe du XVIII^e siècle, p. 130.
 STATISTIQUES parisiennes, p. 146.
 STEIN. Fouilles à Ouzoun-Tati, p. 29.
 STROZZI (Léon), prieur de Capoue, général des galères, p. 134, 184.
 SVEN-HEDIN. Asie centrale, p. 29.
 SYGNDRUP. Expédition polaire à bord du *Fram*, p. 27, 401.

T

TAMEZRET, p. 67.
 TCHAD, lac, p. 2, 6, 15, 20, 133, 267, 271, 276, 279, 399.
 TCHENG-TOU, capitale du Se-Tch'ouan, p. 30.
 TEISSENEREC DE BORT, membre de la Section. — Rapport, p. 9.
 THOMPSON. *Moral paintings of Yucatan*, p. 77.
 TOUBOURI, p. 133, 274.
 TOURNAINE, p. 142, 223.
 TOURNIER, p. 482.
 TRABELSI, p. 58.
 TRAITE des esclaves, p. 3.
 TRA-VINH, p. 7.
 TRENTON et Lapsing, p. 76.
 TRUPT (Roc du), p. 21.
 TUMULUS d'Aïn-Sefra, p. 405; de Gambie, p. 411.
 TONISIE, p. 33, 142, 403.
 TERQUAN. Cartes de recensement de la population parisienne, p. 146.

U

UNION géographique du Nord de la France, p. 22.

V

VASCO DE GAMA et les routes de l'Inde, p. 111.
 VASOIS, p. 172.
 VÉNÉZUELA, p. 132, 133.
 VIALA. Considérations économiques sur l'Espagne, p. 414.
 VIAL. Ascension de Pierre III d'Aragon au Canigou, p. 414.
 VIDAL DE LA BLACHE, vice-président de la Section. — Communications et rapports, p. 4, 12, 13, 26, 108.
 VIGNAUD (H.). Date de la naissance de Christophe Colomb, p. 31, 196.
 VILLIERS DU TERRAGE (M. DE). Les der-

nières années de la Louisiane française, p. 31, 109.
Vosges, p. 21.

W

WELSEN (Les), banquiers d'Augsbourg, p. 132.

Y

Yézidés, p. 22.

Yonne, r., p. 137.

YUCATAN, p. 77, 78.

YUNNAN, p. 29, 82, 336, 397.

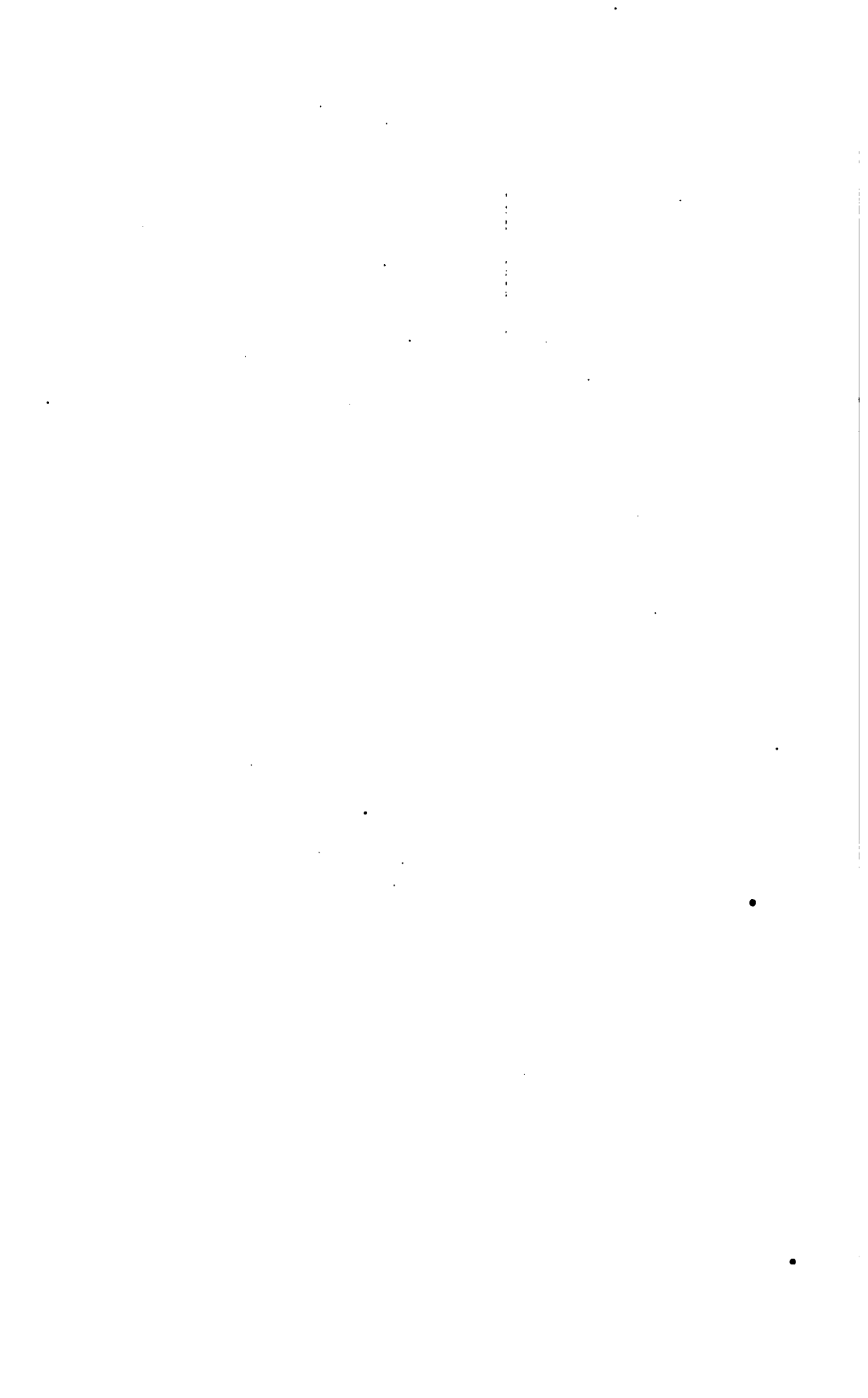
Z

ZENATIA, leur architecture actuelle, p. 61; survivances religieuses et funéraires, p. 62.

ZERAOUA, p. 65,

ZKARA, p. 404.

ZOUAÏDIA p. 62.







Khà Més, du Haut-Laos.



Laven de Luang-Prabang.



Phototypie Berthand, Paris

Maison de Khâ Nia-Hœun.

(Plateau des Bolovens).



Phototypie Heillaud, Paris

Groupe de Khas-Loués, en tenue de guerre.

910. 5-F

X From

MINISTÈRE

DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES BEAUX-ARTS 10-16-05.

COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES
ET SCIENTIFIQUES

BULLETIN
DE GÉOGRAPHIE HISTORIQUE
ET DESCRIPTIVE

ANNÉE 1904. — N° 3



PARIS
IMPRIMERIE NATIONALE

ERNEST LEROUX, ÉDITEUR, RUE BONAPARTE, 28

MDCCCIV

